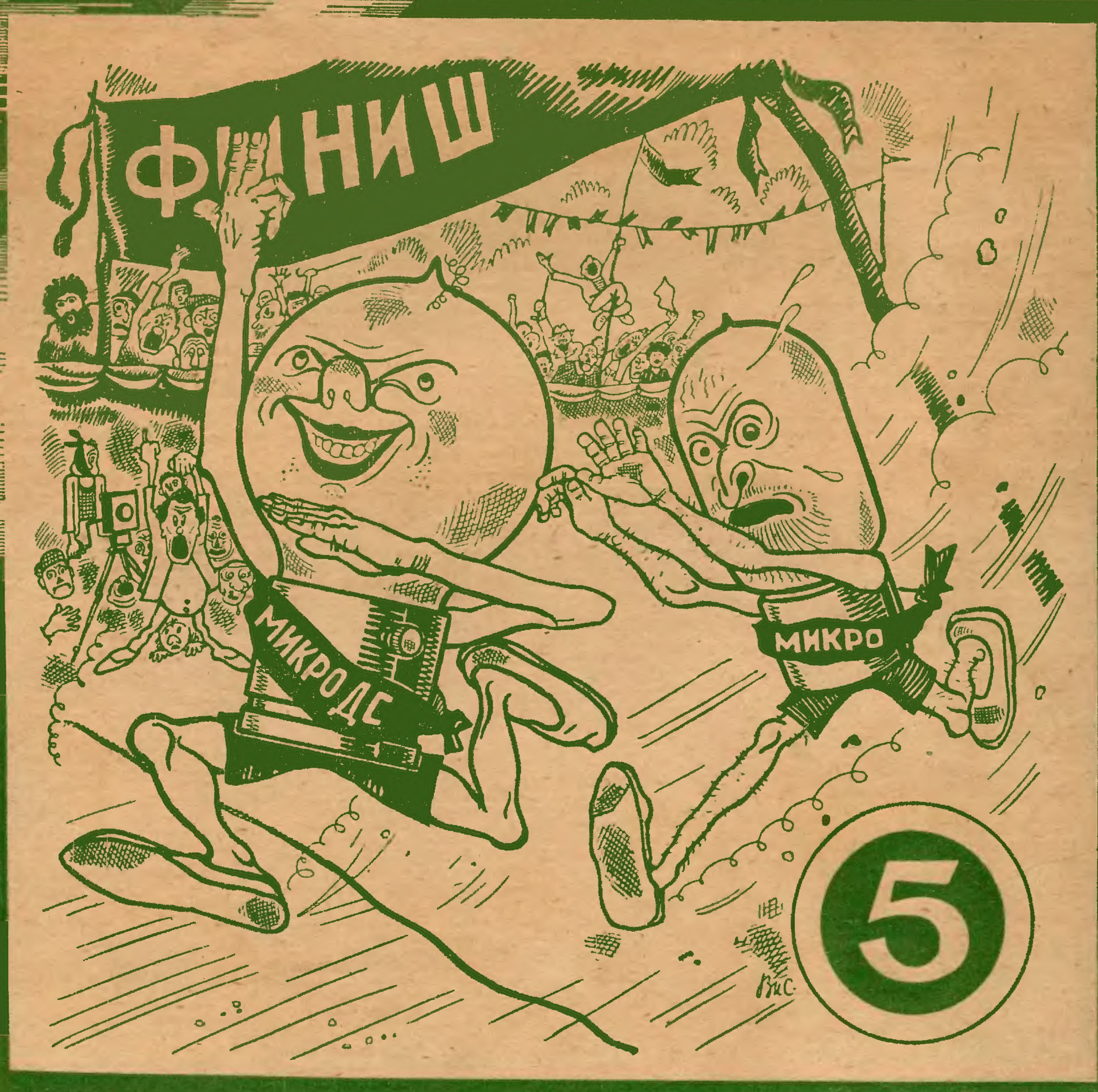
РАДИО ВСЕМ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЖУРНАЛ ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ РАДИО СОЮЗА ССР

СОДЕРЖАНИЕ.

В ЭТОМ НОМЕРЕ

RA—QSO—RK

№ 3

ЗА МАРТ МЕСЯЦ

Редакция доводит до сведения всех своих корреспондентов, что, ввиду большого числа присылаемых рукописей, ни в какую переписку о судьбе мелких заметок она входить не имеет возможности.

Все заявления о высылке журнала и о подписке на него редакция просит направлять НЕПОСРЕДСТВЕННО в главную контору подписных изданий Госиздата, Москва, центр, Рождественка, 4.

Присылайте в редакцию фотографии из жизни и достижений ячеек и организаций ОДР.

ПРОГРАММА РАДИОПЕРЕДАЧ

(СТАНЦИЯ ИМ. КОМИНТЕРНА НА ВОЛНЕ 1450 М. И СТ. ИМ. ПОПОВА. НА ВОЛНЕ 675 М. ЕЖЕДНЕВНО В 11.55 БОЙ ЧАСОВ С КРЕМЛ. БАШНИ.)

5 марта — понедельник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10.—Центральный рабочий полдень. 4.— Радиопионер. 5.20.—Беседа агронома КУКУШКИНА: „Картофель и корнеплод— в хозяйстве доход". 5.45.—Инсценировка: „Женщина и религия". 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.—Красноармейская радиогазета. 7.40.—Беседа на татарском языке:—Классовая сущность татарского праздника „Уразы". 8.— Вечер юмора. Руков. ГАЛЬПЕРИН, ПОЛЯНОВСКИЙ, ПРЯНИШНИКОВ. 11.30.—Передача на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.50.— Доклад о предстоящем IV конгрессе ПРОФИНТЕРНА. 6.20. — Беседа с читателем: „Новости литературы"—СОКОЛЬНИКОВ. 8.30. Концерт из зала им. БЕТХОВЕНА.

6 марта — вторник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10.—Центральный рабочий полдень. 4.—Доклад: „Что сделал МОПР за пять лет". 5.20. — Крестьянская радиогазета. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.5.—Доклад по вопросу партийной жизни. 7.30—Опера „Лакмэ" (из ГЭТ).

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.—Английский язык— препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 6.20.—Беседа из цикла: „Мозг и душа"— проф. МУРАЛЕВИЧ. 8.— Трансляция концерта.

7 марта — среда.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10.—Центральный рабочий полдень. 4.—Радиопионер. 5.20.—Доклад ПУР'а. 5.45.—Доклад Центрального кооперативного совета: „Международный женский день и кооперация"—т. КРАВЧЕНКО. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.—„Комсомольская Правда" по радио. 7.45.—Крестьянский концерт. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе— т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.20.—Доклад: „Как сельрабочкому вести работу по заключению трудовых договоров". 5.45.—Немецкий язык—препод. ШМЕЛЕВ. 6.20.—Доклад из цикла: „Новости медицины".— „Что нами сделано по борьбе с венерическими болезнями"—проф. БРОННЕР. 6.50.—Почтовый ящик. 7.20.—Опера „Демон".—Поясн. ЧЕМОДАНОВ (из ГЭТ).

8 марта — четверг.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.—Центральный рабочий полдень. 4.—Инсценировка: „Женщина в стране сонетов". 5.20—ОДР.—Беседа по курсу радиотехники. 5.45.—Доклад о хлебозаготовках. 6.15.— Рабочая радиогазета. 7.10.—Красноармейская радиогазета. 7.40.—Доклад о международном женском дне. 8.—Концерт: „Женщина прежде и теперь".

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.—Английский язык— препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 6.20.—Доклад из цикла: „Политический строй и внешняя политика иностранных государств".—„Китай" (IV часть).

9 марта — пятница.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10 — Центральный рабочий полдень. 4. — Радиопионер. 5.20.— Крестьянская радиогазета. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.— Доклад по вопросам партийной жизни. 7.35.— Беседа для нацменьшинств на еврейском языке: „Текущие задачи работы среди еврейских трудящихся"—т. ЧЕРЕМИСКИЙ. 8.—Художественная передача. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.— Немецкий язык — препод. ШМЕЛЕВ. 6.20.— Беседа: „Почему важно воспитывать ребенка от 3-х до 8-ми лет".

10 марта — суббота.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.— Доклад: „Физкультурники, готовьтесь к весне". 5.20.— Беседа: „Как в деревне получить хорошую воду" — т. БЕРЛЯНД. 5.45.— Доклад: „Сельсовет и крестьянский заем" — т. ЛЮТИН. 6.15.— Рабочая радиогазета. 7.10.—Доклад ВЦСПС. 7.35.— Обзор внутренней жизни СССР. 8.—Концерт. 9.45.—Недельное расписание радиопередач. 10.—Концерт. 11.30.— Недельное расписание радиопередач на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.50.— Доклад: „Работа с газетой"—т. МАГАЗИНЕР. 6.20.—Беседа с рабселькорами: „Участие в борьбе с бюрократизмом через печать".

11 марта — воскресенье.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 9.— Урок языка эсперанто. 10. — ОДР—Азбука Морзе — т. КРАСОВСКИЙ. 10.30.— Радиолюбитель по радио (МГСПС). 11.—Информационный радиобюллетень ОДР. 11.30.— ОДР—Беседа по радиотехнике. 12.— Детский концерт. 1.30.— Беседа: „Как защитить сады от вредителей"—т. ДУНИН. 2.—Крестьянская радиогазета. 3.—Крестьянский концерт-митинг. 4.30.— „Комсомольская Правда" по радио. 5.30.— Концерт. 6.35.— Доклад: „Весенн. мероприят. по борьбе с заразн. болезн. живот".—т. БРАНЗБУРГ. 7.— Политический обзор. 7.30.—Концерт. 9.30.—Почтовый ящик. 9.55.— Концерт.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 10.30.— Немецкий язык— препод. ШМЕЛЕВ. 11.— Английский язык—препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 11.30.— Доклад: „Юные правонарушители" -доцент В. И. КУФАЕВ (Трансляция из 1-го Моск. Гос. Университета СССР). 5.— Доклад: „Революция 1905 года"— т. ЮДОВСКИЙ (Трансляция из Коммун. Университет. им. Свердлова). 6.50.— Доклад по искусству. пр. СОКОЛОВА Б. М.

12 марта — понедельник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10. — Центральный рабочий полдень. 4.— Радиопионер. 5.20 — Беседа агронома КУКУШКИНА: „Когда свинья будет копилкой". 5.45.—Инсценировка для домашних хозяек ЗАРЕЧНОЙ: „Перестанем ругаться". 6.15. — Рабочая радиогазета. 7.10. — Красноармейская радиогазета. 7.40. —Доклад: „Свержение самодержавия"— т. СУБОЦКИЙ. 8.—Художественная передача. 11.30.— Передача на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.50.— Доклад: „Чем будет отличаться сель. хоз. налог в 28/29 г." 6.20 — Беседа с читателем: „Новости литературы" — т. СОКОЛЬНИКОВ.

13 марта — вторник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10. — Центральный рабочий полдень. 4. — Доклад: „Что пишут политзаключенные капиталистических тюрем своим шефам в СССР". 5.20. — Крестьянская радиогазета. 6.15. — Рабочая радиогазета. 7.10.— Беседа по вопросу рабочего быта. 7.45.—Художествен. передача.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.—Английский язык— препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 6.20. — Беседа из цикла: „Новое в учении о наследственности" — Дарвин и Вейсман — пр. МУРАЛЕВИЧ.

14 марта — среда.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10. — Центральный рабочий полдень. 4. — Радиопионер. 5.20.— Доклад Осоавиахима. 5.45.—Доклад Центр. коопер. совета: „Мопр и кооперация" — т. АРОСЕВ. 6.15.— Рабочая радиогазета. — 7.10. — „Комсомольская Правда" по радио. 7.45. Крестьянский концерт. 8.55.—Доклад: „Как заключать пастухам и подпаскам трудовые договора". 9.15.—Продолжение концерта. 11.30.—ОДР—азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.20. — Почтовый ящик. 5.45.—Немецкий язык—препод. ШМЕЛЕВ. 6.20.—Доклад из цикла „Новости медицины" — „Клиника ревматических заболеваний" — КОНЧАЛОВСКИЙ.

15 марта — четверг.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10. — Центральный рабочий полдень. 4.—Трансляция из Центр. дома крестьянина доклада: „Колонизационная и переселенческая политика". 5.20. — Беседа ОДР. 5.45. — Доклад из цикла „Рационализация производства". 6.15.— Рабочая радиогазета. 7.10. — Красноармейская радиогазета. 7.45.—Художественная передача.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.—Английский язык — препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 6.20. — Доклад из цикла „Политический строй и внешняя политика иностранных государств" — Япония.

16 марта — пятница.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 12.10. — Центральный рабочий полдень. 4.— Радиопионер. 5.20.— Крестьянская радиогазета. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.— Доклад по вопросам партийной жизни. 7.35.—Передача для нацменьшинств. Беседа на марийском языке — т. ГОЛУБЦОВ. 8. — Концерт. 11.30.—ОДР— Азбука Морзе — т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.45.— Немецкий язык — т. ШМЕЛЕВ. 6.20.—Доклад: „Что такое безнадзорный ребенок и способы борьбы с безнадзорностью".

17 марта — суббота.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—Доклад: „Весенняя тренировка легкого атлета". 5.20.— Доклад: „Ответы на письма крестьян по вопросу о водке". 5.45.—Беседа из антирелигиозного цикла: „Как появилось христианство"—т. ОЛЕЩУК. 6.15.— „Рабочая радиогазета". 7.10.—Доклад ЦК ВЛКСМ. 7.35.— Обзор внутренней жизни СССР. 8.— Художественная передача. 9.45.— Недельное расписание радиопередач. 10.—Концерт. 11.30.— Недельное расписание радиопередач на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.50.— Доклад: „Что читает наша молодежь"—т. СМУШКОВА. 6.20.—Беседы с рабселькорами: „Как писать по вопросам рационализации".

18 марта — воскресенье.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 9.— Урок языка эсперанто. 10.—ОДР— Азбука Морзе — т. КРАСОВСКИЙ. 10.30.— Радиолюбитель по радио (МГСПС). 11. — Информационный радиобюллетень ОДР. 11.30.—ОДР—Беседа по радиотехнике. 12.— Детский концерт. 1.30.—Беседа: „Испытание различных способов потравливания и вымачивания семян".— т. ДУНИН. 2. — Крестьянская радиогазета. 3. — Крестьянский концерт. 4.30.—„Комсомольская Правда" по радио. 5.30.—Концерт. 6.35.—Доклад: „Участие крестьянок в посевной кампании"—т. МАСТЮКОВА 7.— Политический обзор. 7.30.— Концерт. 9.30.—Почтовый ящик. 9.55.—Концерт. 11.30.—Доклад на языке ИДО: „Врачебно-спортивный надзор в СССР"—т. ЛАНТОШИ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 10.30.— Немецкий язык— препод. ШМЕЛЕВ. 11.— Английский язык — препод. ВОЙНИЛОВИЧ. 11.30.— Доклад т. ЮДОВСКОГО: „Период реакции" (Трансляция из 1-го Моск. Гос. Университета). 5. — Трансляция из Коммунист. Университ. им. СВЕРДЛОВА. 6.50. — Трансляция 11-го Всесоюзного Съезда МОПР'а.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

РАДИО ВСЕМ

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Общества Друзей Радио СССР

ПОД РЕДАКЦИЕЙ: Проф. М. А. Бонч-Бруевича, А. М. Любовича, Я. В. Мукомля, И. П. Палкина и А. Г. Шнейдермана.

№ 5 — 1 МАРТА — 1928 г.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
Москва, Варварка, Ипатьевский пер., 14.
Телефон: 5-45-24
Прием по делам Редакции от 3-х до 6-ти час.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:
На год . . . . 6 р. — к.
На полгода . . 3 р. 30 к.
На 3 месяца . 1 р. 75 к.
На 1 месяц . . — р. 60 к.
Подписка принимается ГЛАВНОЙ КОНТОРОЙ ПОДПИСНЫХ И ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ ГОСИЗДАТА. Москва, Центр, Рождественка, 4.

РАДИО В ПОМОЩЬ РАБОТНИЦЕ, КРЕСТЬЯНКЕ.

По всему миру разнесет радио в день 8 марта призывы к работнице и крестьянке. К трудящимся женщинам за рубежом — в странах Запада и Востока призыв итти рука об руку с рабочими и беднейшими крестьянами против угнетателей, к победе рабоче-крестьянской власти, которая только и может дать действительное освобождение работнице и крестьянке. К работнице и крестьянке Советского союза — призыв широкого вовлечения в дело управления Советской страной, поднятия культурности рабоче-крестьянских масс, участия во всем социалистическом строительстве.

Но роль радио в организации трудящихся женщин не может ограничиться только передачей призывов. К международному дню работницы и крестьянки нужно просмотреть, что достигнуто в области радиофикации Советского Союза для наибольшей помощи трудящимся женщинам в культурном подъеме, в организации быта, в советской работе.

Нам нечего повторять общие места о роли радио во всей политической, культурной жизни. А работнице, крестьянке приходится заботиться еще больше нежели трудящемуся мужчине о поднятии своей культурности, чтобы ликвидировать отсталость от общего уровня развития всего рабочего класса, чтобы дальше итти в первых рядах.

На Всесоюзном Съезде работниц и крестьянок — членов Советов в резолюции по докладу о народном просвещении в СССР, говорилось: „Без работы над поднятием культурного уровня трудно облегчить задачу сделать более производительным труд работниц и крестьянок, трудно добиться полного фактического равноправия, трудно оздоровить и перестроить быт в городе, и особенно в деревне в наиболее отсталых восточных республиках и областях“...

Мы не имеем данных, какое количество приемных, громкоговорящих установок обслуживается работницами и крестьянками. Но доля трудящейся женщины среди организованных проводников радиофикации — членов ОДР крайне не велика и что хуже — не обнаруживает роста. В начале 1926 года было только 12% женщин — членов ОДР. В 1927 году уже стало только 10%, так как абсолютное количество женщин возросло лишь на 800, при резком увеличении общего числа членов ОДР.

Между тем работница и крестьянка в гораздо большей степени, нежели трудящиеся мужчины, могут использовать радио для повышения культурного уровня, организации нового быта и воспитания ребенка-дошкольника в семье. С внимательностью, особенно свойственной трудящейся женщине, можно было бы поставить организованный уход за беспризорными приемниками и громкоговорящими установками в клубах, на предприятиях, в избах-читальнях. Правильно действуя, эти установки не только способствуют повышению политической и общей грамотности через слушание радио-газет, лекций, но и отвлекают от нездоровых видов развлечений мужскую часть трудящихся. Через эти установки могла бы организоваться радио-газета, журнал работницы и крестьянки, где уделялось бы место наиболее важным для трудящейся женщины вопросам, где, в частности, можно было бы проводить знания по материнству и младенчеству. Это — к сведению широковещательных организаций — гораздо полезнее для передачи по радио, нежели „курсы усовершенствования врачей“, так как затрагивает широкую массу работниц и в особенности крестьянок.

Домашние радиоприемники опять-таки могли быть с наибольшей тщательностью просмотрены женами рабочих, крестьян и использованы как для поднятия своей культурности, так и в помощь воспитанию ребят-дошкольников.

Уже существует радиогазета пионеров, уже передаются детские концерты. И то и другое должно быть расширено в утренние и дневные часы, часто неиспользованные, либо обреченные на официальные передачи такого материала, который легко может быть сброшен с радиовещательных станций.



Одна из самых активных радиолюбительниц — секретарь Черниговского ОДР т. Гальперина.

Радио в домашнем быту, в особенности деревни, где до сих пор ничтожно количество приемных установок, может, должно быть средством, резко повышающим культурность обстановки. Работница, крестьянка скорее подметит недочеты в программах, организует активный отзыв о них, заставит быть ближе к жизни, ее потребностям, вместо академизма, свойственного многим радиопередачам.

Тем более необходимо и незаменимо радио для работницы и крестьянки — членов Советов, в особенности там, где газета получается через несколько дней, где только посредством радио-газет можно быть во время в курсе жизни, идущей во всех областях строительства в СССР.

Это беглое перечисление того, что может быть взято от радио, и того, что от радио нужно требовать для обслуживания работницы, крестьянки.

Уже во многих случаях женщины — работницы и крестьянки — являются активными радиофикаторами, активными членами ОДР. Со стороны ячеек, организаций ОДР нужно усиленное вовлечение трудящихся стран, в том числе и работниц интеллигентного труда, в работу по радиофикации, в организованное наблюдение за радиоустановками. Женщина может быть в активе ОДР, может способствовать оживлению его работы, может придать ей большую жизненность.

Но нужна систематическая, большая работа и со стороны всех учреждений и организаций, обслуживающих радио, чтобы облегчить работнице, крестьянке использование радио для культурной, воспитательной деятельности. Радио — в помощь на службу трудящейся женщине. Радио должно быть не добавочной обузой в быту, в домашней жизни, а облегчением многочисленных обязанностей, лежащих на работнице, крестьянке. Впереди всех технических средств, которые могут резко изменить весь домашний быт, радио должно дать уже сейчас все возможное для улучшения этого быта, для повышения культурности.

Каждая из организаций ОДР в международный праздник работницы и крестьянки пусть не только пропагандирует радио, но и наметит целую программу действий для действительного его приложения к жизни трудящихся женщин и помощи им в великом социалистическом творчестве.

А. Любович.

РАДИО В БЫТУ ДОМАШНЕЙ ХОЗЯЙКИ.

Умелое использование радиоаппарата в домашнем быту освобождает много времени, столь необходимого домашней хозяйке. К сожалению, радиоаппарат в представлении многих, не только домашних хозяек, но и работниц различного вида труда, считается роскошью.

Действительно ли радиоаппарат является роскошью для труженицы, в особенности для домашней хозяйки?

На это отвечаю я, домашняя хозяйка, которой радио втечение почти двух лет оказывает неоценимые услуги.

Имея двоих детей в возрасте одного года и трех лет и не имея возможности держать работницы из-за скромного заработка мужа, в хозяйстве все приходится делать самой. Посещать собрания или театр нет никакой возможности: ни детей не на кого оставить, ни времени свободного, пока уложишь их спать. Книжки прочесть и то некогда, а газету и в глаза не видишь. А меж тем и читать много надо и знать много надо. К этому особенно дети обязывают, а учиться никакой возможности. И такая тоска часто брала на горькую долю домашней хозяйки.

Зашла я однажды к соседке,—а у ней дочка увлекается радио,—спрашивает, почему не приду послушать, а я не вытерпела и сказала: „Если бы вам мужа, да детей, да хозяйство, забыли бы все эти штуки; эх, тяжела наша женская доля“. Она смеется и говорит: „Если б вам радио, то и доля не была б такая тяжелая и муж и дети не мешали бы“.

Сначала я с ней жестоко спорила, а потом сдалась. Пришла она под вечер за мной и за детьми, и пошли мы к ней слушать радио.

Взяла с собой ручную работу, по ее совету, хотя плохо верилось, чтобы не спящие дети работать не мешали.

Не заметила я, как вечер прошел: никогда я не видала своих детей такими спокойными, никогда я по вечерам столько работы втечение целой недели не сделала, сколько в этот вечер; но главное, что я унесла из дома своей соседки, это глубокое сознание, что домашней хозяйке радио необходимо, как воздух, необходимо больше чем кому бы то ни было, ибо только по радио я втечение одного вечера могла так много узнать, так много понять, столько удовольствия получить и так это у меня нервы отдохну. и, как никогда. Несмотря на поздний час, дети не капризничали, как всегда бывало до этого вечера.

На следующий день мы с мужем твердо решили во что бы то ни стало установить радиоприемник и, не откладывая, взялись за дело. Теперь вот уж скоро два года, как у нас работает 2-ламповый аппарат с „Лилипутом“.- За это время я многому научилась, многое узнала благодаря своему аппарату; не чувствую себя оторванным от общества человеком, дети мои растут спокойные, их не манит улица, как других детей, муж раньше, убегавший из дому от шума и возни с детьми, теперь всякую свободную минуту проводит дома, и, таким образом, я получила возможность посещать собрания, почитать газету, почитать книжку. Часто к нам заглядывают друзья отдохнуть и послушать концерт, особенно под праздник и в праздники.

Если нет посторонних, я под музыку работаю, читаю книжку, прочитываю гораздо больше, чем это удавалось раньше, а ведь об этом до установки радио я и мечтать не смела. Никогда без него я не догнала б в культурном отношении всех тех, от кого отстала, как это мне удалось при его помощи.

Теперь, когда соседкина дочка интересуется насчет „женской доли“ и смеется, я сознаю, что она была глубоко права.

Долго я как-то не могла сообразить, как это происходит прием и передача; объясняла мне соседкина дочка, да я как-то с трудом сначала все это понимала, а теперь уже свободно читаю журнал „Радио всем“ и собираю деньги на подписку на журнал. Пробовала читать „Радиолюбитель“, да не по зубам мне оказался. Журналу „Радио всем“ надо было бы организовать страничку, посвященную домашней хозяйке,—тогда много домашних хозяек смогли бы легче и скорее стать культурными людьми, не у всех же, как у меня, есть соседки, которые сами знают и готовы поделиться знаниями.

Дети тоже с удовольствием рассматривают журнал „Радио всем“, безошибочно называют радиочасти и приборы, задают часто вопросы, которые обязывают к внимательному чтению журнала.

Мои соседки—такие же домашние хозяйки—вначале смеялись надо мной и говорили, что заразилась радиоболезнью, а теперь завидуют мне; но достать аппарат у вас очень трудно, так как в Чернигове негде достать ни аппарата готового, ни материала, чтоб его сделать.

Я уже вступила в Общество друзей радио и советую всем домашним хозяйкам сделать то же самое, чтобы прибавились и наши голоса к голосам радиолюбителей, с которыми мы вместе крикнем: „Дайте радиоаппаратуру в провинцию“, может быть нас скорее услышат, ибо радио в провинции—единственная возможность для домашней хозяйки стать культурным человеком и не отставать от своих товарищей во всем, что касается строительства лучшего светлого быта. Дайте возможность домашним хозяйкам успешнее вести свое хозяйство, успешнее воспитывать детей и участвовать в общественной жизни наравне со всеми тружениками.

Мария Каган.

(Чернигов.)



1. Президиум пленума. 2. Делегаты пленума. 3. Группа коротковолновиков пленума.

ВОПРОСЫ ДНЯ /В ПОРЯДКЕ ОБМЕНА МНЕНИЙ/.

С. Русин.

ЕЩЕ О СНАБЖЕНИИ.

В статье, помещенной в № 1 журнала „Радио Всем", я кратко остановился на недовыполнении промышленностью своих обязательств перед торгующими организациями, в результате чего в магазинах систематически отсутствуют самые необходимые для радиолюбителя изделия.

Помимо тех недостатков, которые я отметил, следует остановиться еще на одном и весьма существенном вопросе.

А именно—на вопросе о распределении тех изделий, которые производство выпускает в ограниченном количестве. Мне казалось, что наличие договоров, обеспечивающих производство на 100%, которых оно не в состоянии выполнить, освобождает производство от подыскания других покупателей, мелких, случайных и ни в какой части не связанных пока с задачами радиофикации Союза. Между тем на практике мы сталкиваемся с явлениями совершенно обратными и, к сожалению, отрицательными. Одновременно с недовыполнением основных договоров наша промышленность, в частности Электросвязь, реализует свои изделия через отдельных мелких покупателей, распыляя таким образом и так недостаточное количество изделий по отдельным мелким руслам; все это ведет к тому, что на местах у одной организации нехватает некоторых изделий, а у другой—избыток этих изделий. Полного же ассортимента нет ни у одной, ни у другой.

Такое явление совершенно ненормально, и в этот вопрос необходимо внести полную ясность и плановость.

Больше всего страдает от этих ненормальностей радиолюбитель, не имеющий возможности приобрести необходимые части, справедливо ругаясь на то, что эти изделия появляются разновременно в руках разных организаций.

В настоящее время в Наркомторге СССР рассматривается вопрос об урегулировании товаропроводящей сети. Надо надеяться, что известная плановость в самой товаропроводящей сети внесет некоторую ясность и в вопросы распределения товарной массы, но это еще не разрешает вопроса полностью.

Мне кажется, что в вопросах распределения товарной массы нашему основному поставщику особенно следует учесть **возможности** торгующих организаций и те обязательства, которые эти торгующие организации несут перед радиолюбителями и общественными организациями.

При наличии организации, загружающей производственную программу промышленности на 70% официально, а при недовыполнении своих обязательств на 100% фактически, производству не следует ориентироваться на мелких покупателей, не говоря уже о сдаче товаров на комиссию.

Повторяю, что такая **торговая политика** со стороны наших производственных организаций не дает возможности торгующим организациям вести плановую работу по организации сети и не дает каких-либо гарантий в регулярном снабжении своей сети.

Немало сказывается такая политика и на реализации комплектов аппаратуры.

Распределяя товарную массу по отдельным заказам, стремясь хотя бы к частичному исполнению принятых обязательств перед всеми покупателями, поставщики, распыляя свои незначительные резервы, не дают возможности иметь полные комплекты, что в свою очередь вызывает немало совершенно справедливых нареканий на наличие в магазинах одних изделий и отсутствие к ним необходимых частей для составления комплекта.

Мы считаем, что все указанные выше недостатки с полной очевидностью говорят о необходимости привлечения к этому вопросу не только внимания организации, которой сим ведать надлежит, но объективной общественной критики.

В. Збруев.

КРОКОДИЛОВЫ СЛЕЗЫ.

(Ответ на ст. т. Русина.)

В № 1 „Радио всем" помещена заметка „О снабжении радиоизделиями" за подписью тов. Русина. Полагаем, что без санкции Правления Госшвеймашины т. Русин не стал бы помещать свои заметки и предпочитаем поэтому не „перекликаться" или „откликаться" на статью т. Русина, а сказать несколько слов о политике Госшвеймашины вообще и товаропроводящей сети—в частности.

Начнем с печального анекдота.

В договоре, перешедшем к Госшвеймашине от „Радиопередачи", предусматривалась группа изделий и радиодеталей, конструкция которых должна была быть разработана впоследствии. По этой статье также не было указано точно, что именно заказывается и по каким ценам, во заказчику предоставлялось право давать, по мере возникновения надобности, заказы Тресту слабого тока на различные радиодетали и изделия по соглашению. Госшвеймашина аннулировала эту статью и все авансы, выданные в счет ее, погасила представленными счетами на другие радиоизделия. Это с одной стороны, с другой же стороны—на-днях произошло следующее. Госшвеймашина 27 января № 354 подтверждает свой заказ на радиодетали и на полученные уже ими грозовые переключатели в счет этой статьи (заказа). Но интереснее всего то, что заказ в счет несуществующей статьи Госшвеймашиной выдан **спустя два месяца после отправки нашего предложения на упомянутые радиодетали.** Очевидно, что несвоевременная выдача заказа на радиодетали привела к тому, что наряд заводу своевременно выдан не был и что эти радиодетали появятся на рынке несколькими месяцами позже, чем они могли бы появиться.

Далее, что производство опаздывает и довольно сильно, мы не отрицаем. Запоздание это вызывается в значительной мере недостатком импортного снабжения и, как ни бичуйте Трест, факты остаются фактами,—мы запаздываем.

Но некоторая доля вины в опоздании ложится также и на Госторговлю, которая слишком поздно выясняет свои потребности в радиоаппаратуре.

Что это именно так, доказывается следующим.

1. Трест в конце декабря п. г. запросил Госшвеймашину относительно ориентировочной потребности в радиоаппаратуре на ближайший сезон 1928/29 оп. г. Если бы Госшвеймашина знала эти потребности, то она могла бы на запросы Треста, ни к чему ее не обязывающие, но все же важные для составления производственного плана, ответить. Номенклатура запроса Трестом была разработана в самой общей форме в соответствии с мнением совещания ОДР о нужных типах радиоприемников на ближайший сезон. И вот, вместо того, чтобы дать какой-нибудь ответ по существу, Госшвеймашина пишет, что ориентировочную заявку на радиоизделия в настоящее время она прислать не может, так как заготовительный план, мол, еще не составлен. Госшвеймашина собирается составить этот план месяц спустя после того, как Трест даст образцы, цены и сроки сдачи.

Само собою разумеется, что такой волокитный подход к вопросу о выдаче заказов, и даже не выдачи заказов, а **только указания своих потребностей,** лишает Трест возможности определить свой план и неизбежно приводит к значительным опозданиям.

Одно дело получать готовую радиоаппаратуру и продавать ее в своих депо, а другое—разработать типы, пустить их в производство, заготовить материалы, в том числе и импортные, а затем уже отправить готовые изделия Госшвеймашине.

2. В упомянутой заметке сообщается о просрочках в сдаче различных изделий и о том, что потребность именно в этих изделиях не могла быть удовлетворена. Как же сопоставить с этим факт аннулирования Госшвеймашиной в **самый разгар сезона** целого ряда требований на радиоизделия, которые были недоставлены Трестом за последние $1^1/_2$—2 месяца. В числе этих изделий имеются и „Рекорды", и приемники П — 7, и разные другие детали. Объяснение возможно только одно,—что Госшвеймашина боится так называемого, затоваривания, что она совершенно не прощупала спрос и что торговля ее идет „самотеком", а также и то, что тов. Русин, имея опыт „Радиопередачи", обжегшись на молоке, дует и на воду.

Тов. Русин в своей заметке указал данные о просрочках Треста за октябрь месяц в 44,7% (почему только октябрь); но почему т. Русин умолчал, что Госшвеймашина в связи с тем, что промышленность опоздала последней в сдаче изделий, не приняла в покрытие от Треста по опозданиям до I/XII—27 г. и отсекла по договору следующий ряд изделий:

Приемников П—4		1 000 шт.
„ П—5		1 400 „
„ П—7		8 310 „
„ БВ		530 „
„ БТ		100 „
Репродукторов лилипут	.	750 „
Рекордов		1 050 „

Аккордов	100	„
Выпрямителей ЛВ—2	270	„
Ламп „Микро"	30 000	„
Ламп УТ—I	3 400	„
Детекторов ДС—2	12 000	„
Ручек карболитовых	6 000	„
Гнезд ламповых	62 500	„

и т. д., и т. д.

Кроме того, по существовавшему до момента заключения твердого договора с Госшвеймашиной, на складах последней находится на комиссии радиотовару примерно на сумму до 300 тыс. руб.

В свое время „Электросвязь" предложила Госшвеймашине взять с комиссионных складов (в покрытие наших просрочек) следующие изделия:

Приемников П—3	650	шт.
„ П—4	750	„
„ БВ	304	„
„ БТ	105	„
„ БЧ	479	„
Ламп „Микро"	10 287	„
„ УТ—I	597	„
„ К—2—Т	102	„
„ МДС	190	„
Рекордов	123	„
Акордов	14	„
Лилипутов	175	„
Головных телефонов	2 992	„
Разных деталей	на 30 750	руб.

И что же?

Госшвеймашина предложила нам сдавать изделия по договору, а весь комиссионный товар взять обратно. 6 февраля Трест снова получил письмо о том, что ГШМ „слагает с себя ответственность" за дальнейшее хранение наших изделий в их депо. Такое отношение нельзя назвать иначе, как бесхозяйственным, ибо нелепо упаковывать и везти обратно то, что может быть продано.

Характерно также следующее обстоятельство.

Нами получено письмо от Госшвеймашины от 26 января за № 378, в котором имеется следующее: „Обращая внимание на значительные недостачи изделий, перечисленных выше, главным образом, на неполную сдачу деталей, в настоящее время мы вынуждены по причинам, уже неоднократно излагавшимся (т. е. аппарат ГШМ не может продать то, что получила.—*В. З.*), аннулировать некоторую часть этих изделий, а именно: приемников П—4—750 шт.; „Рекордов"—2480 шт., и **выпрямителей** ЛВ—2—1 130 шт. и ручек с делениями 2 000 штук".

Надо ли еще комментировать приведенное заявление Госшвеймашины? Нам думается, что комментарии излишни.

3) Госшвеймашина договорилась с Трестом начать переговоры о выдаче последнему новых заказов в январе месяце. К назначенному сроку Трест эти переговоры пытался начать и сразу же натолкнулся на ряд требований, для Треста невыполнимых. Зная, что эти требования для Треста неприемлемы, Госшвеймашина, очевидно для того, чтобы „обелить" себя, пишет письмо Наркомторгу, что, мол, до разрешения вопроса о разграничении рынка между торгующими организациями и вопроса о предоставлении Госшвеймашине скидок—накидок последняя воздерживается вести какие-либо переговоры по заключению договора.

В статье „Кто виноват" в № 2 журнала „Радио всем" мы находим замечание, попадающее не в бровь, а прямо в глаз. В письме из Барнаула радиолюбитель замечает: „Так торговать нельзя. Не нужно бояться затоваривания, а нужно учитывать потребности рынка". Мы полагаем, что это замечание совершенно правильно. Товаропроводящая сеть должна нести некоторый риск за свои действия, так как торговля не заключается только в том, чтобы ждать, что от нее потребует рынок. Она должна выяснять потребности рынка, рынок обрабатывать и внедрять радиоаппаратуру, прибегая к законным и дозволенным методам распространения таковой. Заготовить же некоторое количество радиоаппаратуры „на глазок", и затем, если эта аппаратура не продается, отыгрываться на промышленности, аннулируя уже выданные последней заказы (даже не удовлетворив полностью рынок), подход совершенно недопустимый. Следует вообще заметить, что товаропроводящая сеть работает довольно слабо. При заключении договора на радиоаппаратуру, надежды ее окрашены в розовый цвет, обещания охватить рынок и внедрить радиоаппаратуру в самые глухие углы СССР чередуются с требованиями дать им побольше скидки, а также всяких гарантий вплоть **до полного обеспечения от затоваривания**. Когда же дело доходит до продажи и до получения от Треста всего количества затребованных ими изделий, то тогда действительность начинает им казаться окрашенной уже в черный цвет: начинаются разговоры об аннулировании заказов из-за запозданий и вообще из-за разных причин, которые могут быть придуманы нашими „купцами" к моменту, когда приходится расплачиваться за полное незнание емкости рынка. За примерами ходить недалеко. Трест заключил договор с Ленинградским губпрофсоветом, а через 2-3 месяца последний решил передать этот договор другим торгующим организациям, что Трест и вынужден был сделать, передав договор „Пролетарию" и „Книгосоюзу".—Такая же история случилась и с „Средазкнигой" в Ташкенте—договор с ней пришлось аннулировать и передать продажу оставшихся у нее изделий нашему московскому отделению. Повидимому то же самое случится и с Сталинградским Церабкоопом и, может быть, случится и с другими торгующими организациями. Не лучше обстоит дело, очевидно, и в Госшвеймашине, иначе чем же объяснить то, что Госшвеймашина, в самый разгар сезона на радио, отказывается от получения целого ряда изделий.

Происходит ли это оттого, что на радиоаппаратуру нет спроса и население не требует таковой? Конечно, нет. Полагаем, что это происходит вследствие совершенно беспорядочного подхода торгующих организаций к самым методам торговли, к умению достаточно технически грамотно демонстрировать радиоизделия и на вопрос ничего не подозревающего радиослушателя—имеется ли грозовой переключатель—не отвечать ему, что грозового переключателя нет, а есть рубильник, и т. д.

В заключение мы должны сказать следующее:

Мы совершенно согласны с тем, что „задача организаций, занимающихся сбытом, заключается прежде всего в том, чтобы вовремя заказать все необходимое и правильно предусмотреть поступление изделий с таким расчетом, чтобы в период наибольшего оживления не было перебоев в снабжении".—Что же мы видим на деле?—Что в самый разгар сезона по сбыту радиоизделий, в декабре и январе, аннулируется ряд заказов на готовую радиоаппаратуру. Что на аннулируемые изделия действительно имеется спрос, видно хотя бы из статьи „Что мешает радиолюбительству" в № 6 газеты „Новости радио", где указано, что приемники типа П—7 в магазинах Госшвеймашины отсутствуют. Эти же приемники Госшвеймашиной аннулируются.

Умеете ли вы торговать, товарищи из Госшвеймашины?

Вы пишете, что несомненно из года в год растущая промышленность позволит в будущем году еще шире, еще глубже развиться государственной радиоторговле в Союзе, но... Вот это „но", как всякое „но", нужно как можно скорее, как можно решительнее уничтожить. Мы полагаем, что это „но" нужно уничтожить не только в промышленности, на которую кивает тов. Русин, но также, и главным образом, в товаропроводящей сети. **Не только промышленность должна позволять развиваться торговле**, как пишет тов. Русин, но несомненно, что и торговля должна быть настолько гибкой и организованной, чтобы давать промышленности все новые и новые задания, должна обрабатывать рынок и внедрять радиоаппаратуру в самые глухие углы и отдаленные местности Союза. Если она этого не делает, а занимается лишь сваливанием „вины" на других, то проку от нее никакого не будет, и промышленности придется искать новые пути к продвижению своей продукции к потребителю.

ЧТО ДАСТ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 1927/28 г.

(На статью Вл. Романовского.)

Просматривая производственную программу Треста заводов слабого тока на 1927/28 г., хочется в порядке предложений внести тот или иной корректив.

Прежде всего о постройке мощных широковещательных станций.

Не беремся критиковать план Наркомпочтеля в смысле постройки и мест установки этих мощных станций, но хочется сказать об их качестве. Выпущенные и уже находящиеся в эксплоатации станции—мощный Коминтерн, имени Попова, Ленинградская и др. имеют один из существенных недостатков,—наличие гармоник, которые сильно мешают нашему молодому радиолюбительству. В крупных городах, как в Москве, Ленинграде, при наличии большого торгового радиорынка, литературы и научных сил—и то этот недостаток сказывается, о провинции и окраинах, и говорить не приходится. Ведь у нас еще в большом количестве приемники самодельные и по простой схеме. Итак, стройте станции без гармоник.

Явления отсутствия репродукторов „Рекорд" и ламп „микро" надо изжить окончательно.

При наличии перспективы постройки в СССР ряда коротковолновых передатчиков, надо торопиться, а может быть даже увеличить количество „наборов" частей для коротковолновых приемников и, кроме того, надо вообще Тресту заняться изготовлением отдельных деталей для приемников (малоемкостных, переменных конденсаторов, верньеров, ламп и т. п.), так как частник давно это учел, и уже появились на рынке эти детали (кроме ламп), конечно, по басословным ценам.

Количество выпускаемых мощных усилителей (180 шт.) крайне недостаточно. То же можно сказать и о радио-

передвижках. Приходится, к сожалению, отметить, что Трест мало учитывает опыты и предложения, а равно и результаты этих опытов, в смысле разработки типов как самих приемников, так и деталей. Надо не ограничиваться производством только ПЗ, П4, БЧ, БТ и БШ, а надо итти вперед.

Что же касается цен, то этот вопрос, кажется один из острых вопросов: цены на радиоизделия слишком высоки.

Заканчивая свою заметку, хочется лишний раз пожелать, чтобы Трест со своим производством ближе подошел к потребителю, как в смысле удешевления, так и в качестве и в ассортименте.

А. Кувшинников.
(Москва.)



Семья рабочего слушает на самодельный приемник. Фот. Валенэк (Москва).

ПОЗВОЛЬТЕ ПОЖАЛОВАТЬСЯ.

Успехи нашей государственной радиопромышленности огромны. Втечение трех лет территория Союза покрылась сетью радиостанций, темп развертывания производства чрезвычайно интенсивен, спрос на радиопродукцию усиливается, и радиолюбительство растет и крепнет.

Поэтому еще более досадны и неприятны те промахи и недочеты, которые все еще продолжают наблюдаться на этом благоприятном фоне.

Начнем с качества изделий, очень часто весьма неровного.

I. Продукция завода б. „Мэмза".

1. Конденсаторы переменной емкости, в общем удовлетворительные, но отличаются крайне ненадежной изоляцией подвижных пластин от подвижных (фибровые прокладки). Кроме того, ось ротора очень часто выступает недостаточно над основанием конденсатора, что затрудняет укрепление ручки.

2. Станки для катушек — совершенно неудачные; частые обрывы подводящих проводов, невозможность починки, ввиду проштампованности отдельных частей, скверная изоляция гнезд на фибре, в большинстве станков неровный червячный ход, большая масса металла (потери при коротких волнах) и крайне топорное выполнение.

3. Сотовые катушки—та же излюбленная фибра, в которой заштампованы ножки, и неудобная металлическая колодка.

II. Продукция завода „Радио".

1. Конденсаторы переменной емкости (паянные) быстро разбалтываются и начинают „контачить"; исправление пластин затруднительно, ввиду того, что они изготовлены изпружинящего материала.

2. Реостаты накала и потенциометры, с внешней стороны удачные, нередко заедают, так как ось, под давлением пружинящего материала, слегка выгибается.

3. Шаровые вариометры—непрочность обмотки и отсутствие контргаек, укрепляющих ротор на оси, благодаря чему ось легко свинчивается при вращении. Обмотка нередко распускается.

4. Станки для катушек—качество не соответствует цене: отсутствие регулировки, дерево в качестве материала для колодок, ненадежное соединение гнезд с осями, путем приштамповки.

5. Трансформаторы низкой частоты—не указаны начало и конец обмоток.

III. Продукция треста „Электросвязь".

1. Конденсаторы переменной емкости—при укреплении конденсатора на вертикальной панели, часты перегибы оси (заедание). Ненадежный контакт с подвижными пластинами посредством прижатия пружины, благодаря чему появляются шорохи и трески при настройке на отдаленные станции (это относится ко всем существующим на нашем рынке типам). Желательно приложение шаблонов с разметкой отверстий, для облегчения просверливания дыр в панели при укреплении конденсаторов.

2. Ручки карболитовые—несколько малы и почему-то не снабжены отчетливыми белыми делениями, что затрудняет настройку.

3. Репродукторы „Рекорд" нового выпуска — отсутствует разметка полярности на клеммах.

4. Карболитовые телефоны—выскакивают штифтики, прикрепляющие оголовье к телефону.

5. Трансформаторы низкой частоты—часты случаи обрывов подводящих проводов.

6. Катодные лампы (главным образом „Микро" и „двухсеточные") — крайняя неоднородность, часты случаи заржавливания ножек (недостаток хранения или транспортировки). Различная продолжительность горения.

7. Карболитовые ламповые панели — благодаря утопленным гнездам—излишняя емкость.

Остальные детали, изготовляемые „Трестом" (сопротивления, постоянные конденсаторы, гнезда, контакты), весьма хороши, но... в продажу (по крайней мере в Москве) поступают чрезвычайно редко.

IV. Продукция „ГЭТа".

Анодные батареи („самые дешевые и самые долговечные") — широковещательная реклама, но весьма невысокое качество, и, главное, неизвестность местонахождения для продажи, так как в собственных магазинах „ГЭТа в Москве (а их немало) 80-вольтных батарей (6 р. 25 к.) никогда не имеется, и вместо них предлагают взять две батареи по 45 вольт (цена вместе 9 руб.). Вопрос об анодных батареях у нас еще до сего времени неурегулирован, как в смысле качества, так и в отношении цены. Обещанные „секционированные" батареи, допускающие смену элементов, где вы?

V. Изделия Аккумуляторного треста.

Анодные батареи, надо отдать им справедливость, хотя и дороже „гэтовских", но значительно лучше их по качеству. Однако, почему прекращено наложение штампа с датой изготовления,—для потребителя непонятно и наводит на нежелательные ассоциации, а это жаль.

Этим, по существу, исчерпывается немногочисленный список деталей, выпускаемых на рынок госпромышленностью. Огромное количество частей до сего времени, несмотря на прошлогодние „анкеты" „Радиопередачи" о желаемом ассортименте, не изготовляется, что, конечно, на-руку частному поставщику—в ущерб качеству и цене.

Так, например, отсутствуют трансформаторы высокой частоты; квадратичные и прямочастотные переменные конденсаторы, переменные грид-лики, „пуш-пуллные" трансформаторы низкой частоты, телефоны с регулировкой (для домашних репродукторов), детали для приемников на короткие волны, верньерные ручки и... постоянные слюдяные конденсаторы (!). Последнее звучит, на первый взгляд, неожиданно, но дело в том, что в конденсаторах кустарного изготовления цифры емкости надписываются по вдохновению, а в „Тресте" имеются, да и то не всегда, лишь два-три вида, что, конечно, не может быт названо богатым ассортиментом. Наконец, почему бы заводу „Карболит" не выпустить в отдельную продажу изоляционных втулочек для гнезд и клемм, чем был бы безболезненно разрешен вопрос об отсутствии эбонита для панелей в многоламповых приемниках. Такие втулочки, различных цветов, имеются уже давно за границей, где пользуются вполне заслуженной репутацией.

Остается не менее важный вопрос — о цене. Не приходится никому доказывать, насколько нам важна политика снижения цен. Цены на радиопродукцию до нынешнего лета почему-то планирующими органами не регулировались, и лишь в июне месяце Наркомторгом был положен почин в этой области. С внешней стороны в настоящее время мы, как будто, имеем значительные достижения (лампы, некоторые приемники, отдельные детали); но происшедшее резкое снижение может служить показателем и обратной стороны медали — не имеем ли мы здесь дело лишь с урезкой чрезвычайно раздутой производственной и торговой калькуляцией, урезкой, доходящей чуть ли не до 50%, но не с действительными достижениями и рационализацией в области снижения себестоимости, которая на ряд предметов еще чрезвычайно высока. То же самое относится и к товаропроводящему аппарату: даст ли передача магазинов „Радиопередачи" „Госшвеймашине" что-нибудь потребителю в смысле снижения торговой накидки, или же это ограничится „организационным достижением".

Далее непонятно, почему производившееся снижение ряда предметов не коснулось или коснулось чрезвычайно мало (приемник „Радиолюбитель", репродуктор „Лилипут", выпрямитель „ЛВ", приемник БВ и т. д.). Почему механизм от репродуктора „Рекорд" стоит дороже механизма от „ДП" лишь на 4 рубля, а в собранном виде, при одинаковом диффузоре, — на 16 рублей.

Наконец, еще одна просьба: не дразните жадного потребителя описаниями выпускаемых деталей и приборов, помещаемых от времени до времени в нашей радиопрессе, когда от описания до появления предметов в продаже проходит промежуток времени до полугода и выше. Некоторые же вещи вовсе не появляются, как, например, телефон с регулировкой, трехламповый коротковолновый приемник, приемники на многоомных сопротивлениях и т. п.

С. Н. Бронштейн.

ПРОГУЛКА ПО ПЕЧАТИ.

Не допустите печали.

„Радио-радость“—озаглавлена заметка в сталинградской „Крестьянской правде“. И впрямь радость, хотя и дорого стоящая. Старогригорьевцы за 450 руб. приобрели на общественные средства приемник. Изба-читальня переполнена народом. Успех огромный. Организован кружок ОДР в 35 человек.

Но. недостаточно установить, пустить в ход. Нужно, чтобы ни на один день в году установка не выходила из строя. Держись, сталинградская организация ОДР. Не растеряй новых членов общества, не допусти, чтобы с трудом устроенное пошло прахом. Иначе придется читать другую заметку — „Радио-печаль“...

На „Горячем Ключе“ прохладно.

Краснодарское „Красное знамя“ меланхолически заканчивает заметку о радиофикации района „Горячий Ключ“:

„На работу общества любителей радио необходимо обратить внимание. Такое общество у нас организовано, но почему-то не работает“...

Когда говорят —„трансляция организована“, то это еще не значит, что есть организованность в трансляции. Когда говорят — „общество организовано“, то это еще не значит, что есть организованность. Дело познается по результатам.

А все же, почему не работает общество на „Горячем Ключе“? Не окатить ли для встряски холодной водичкой?

Это еще благодать...

— Слишком убогенький радиоотдел магазина „Госшвеймашина“,—говорит таганрогское „Красное знамя“. —„Кроме сухих батарей, конденсаторов, ламп и репродукторов, в нем почти ничего нет“... Это еще благодать. Обычно, кроме полок, на которых предлагают париться радиолюбителю, „почти ничего нет“.

Одни заряжают—другие разрядились.

Смоленский „Рабочий путь“ приводит две умилительные радиокартинки. В Рославле местком совторгслужащих при ЦРК уже полгода заряжает аккумулятор к своему приемнику. Очевидно, хочет набрать столько энергии, чтобы хватило для всего месткома, а не только для приемника.

Иначе поступил в Ярцеве почтовый работник Иванов. Он брал из Красного уголка почты аккумуляторы, чтобы заряжаться самому. И... аккумуляторы „затерялись“. Подлинное радио-чудо. В эфире расплываются не только радио-волны, но и свинцовые пластины аккумуляторов.

В тесноте и обиде.

„Новости радио“ на простыне описывает „Радиовещание в Киевщине“. И, между прочим, говорит: „Радиовещательная работа Окрпрофсовета развивается, и уже сейчас ощущается „т е с н о т а“ в смысле увязки работы с „Радиопередачей“...

Сказано тонко, хотя и напечатано толстыми буквами. Кто кого теснит и кто кого вытеснит?

— „Скамейка-то, ведь, только для двоих“,—сказал грузный окрпрофсоветовский пассажир, выпирая щуплепькую „Радиопередачу“ на краешек вагонного сидения скорого радиопоезда.

Лучше во-время, чем поздно.

В тех же „Новостях радио“ находим плевок в прошлое „Радиопередачи“. „Существовавшее в Киеве отделение „Радиопередачи“,— говорится там,— все время болело „малокровием“. В самый же разгар радиолюбительства (осень 1927 г.) „Радиопередача“ передала свои функции, а вместе с ними и пустые полки, „Госшвеймашине“.

Сказано хорошо, метко, но только не во-время. Не спохватятся ли через год руководители „Радиопередачи“ по поводу „малокровия“ и „пустых полок“ в радиовещании? Лучше сказать самим вовремя.

Плач на реках нижегородских.

„Нижегородская коммуна“ рыдает, описывая постановку радиовещания в городе.

— „Программа явно уклоняется в сухой академизм... со стороны отдельных докладчиков следует желать хоть немного культурности... Радиовещание требует немедленного и серьезного внимания“...

Только ли к Нижнему относятся эти слова?

И повыше бывает такое же положение.

„Как ныне сбирается вещий Олег“...

И не только собирается, но и производит уже набег на радиовещание в Самарканде. Описание этого найдем в „Правде Востока“ (Ташкент).

Передается одна официальщина, депеши... Так называемые вечера классиков по меньшей мере можно назвать белибердой... Программы составляются на месте по прибытии артистов“...

Такова грустная повесть о разгроме благих намерений по радиовещанию. Таково „качество продукции“.

Не лучше и со средствами. Целевые сборы должны направляться во все республики Союза, в том числе и в Узбекистан. Очевидно этого нет, так как... „Артистам и певцам платили обещаниями и расписками“...

А в Москве широковещательные витии говорят о „Всесоюзном охвате“.

Немножко арифметики.

Описывая диспут о радиовещании в Политехническом музее, „Рабочая Москва“ заканчивает: „Послушать заключительное слово тов. Бердникова осталось...

„Ш У Т Н И К И“.

Завелись они в Госшвеймашине, не унывают, ничем не смущаются, все обращают в шутку—даже занятие свое радиоторговлей.

Окатят, к примеру, холодной водой покупателя, ошпарят его после этого крутым кипятком, поводят за нос, повертят им, точно настраивая приемник, накалят свыше всякой меры и, затем, мило улыбнувшись, скажут:—да мы же только пошутили...

Шутники впрямь. Разве можно всерьез производить жесточайшее испытание над радиолюбителем, по ошибке зашедшим за покупкой приборов в магазин Госшвеймашины.

Конечно, зашедший виноват; виноват уж тем, что легкомысленно спрашивает радиоаппаратуру и детали там, где их никогда нет. Конечно, следует пошутить над таким наивным человеком. Но все же полегче, покультурнее, отбросив приемы, свойственные персонажам Островского...

Груда скорбных листков—писем, заметок, написанных теми, кто терпит во имя твое—Радио, кто проводит бессонные ночи, отыскивая способы сделать что-то из ничего, кто испытывает на себе «шуточки», откалываемые радиокупечеством...

В старое время одному оптовому торговцу понадобилась ложка меду для лечебных целей. Посланный за медом приказчик спрашивает хозяина—полфунта прикажете?—Как, я, оптовик, буду с полфунтом пачкаться,—возмутился купец,—бери бочку...

В наше время вы приходите в Краснодаре к Госшвеймашине. Нужен антенный канатик 40—50 метров.—Только всего, такую мелочь, величественно «шутит» завмаг—продаем только целой бухтой. Ретируетесь—бухту вам не одолеть. На другой день вы делаете вылазку насчет проволоки 0,5, целая бухта которой вами подмечена—на окне. Завмаг и приказчик, зевая от скуки, спрашивают—сколько.—Двести грамм. Некогда отматывать... Набравшись отчаянной храбрости, вы замечаете:—Да, ведь оба вы ничего не делаете.—Как не делаем—отчет составляем... Проходит десять дней и обнаруживается: отчет еще не составлен, проволока не размотана. Но, может быть, так много тонара, так много покупателей, что в самом деле приходится продавать только оптом—бочкой, бухтой. Как раз происходит обратное—деталей нет, нет монтажного материала, но зато есть в избытке... прейскуранты, ценою в 20 копеек. Шутники, право!..

По географии, а еще точнее по указателю железных дорог, выходит, что, едучи из Москвы в Саратов, никак по дороге нельзя попасть в Самару. Но Госшвеймашине все можно. Саратовское отделение Госшвеймашины получает радиоаппаратуру от Самары, а не Москвы. А кто платит за лишнюю перевозку, перегрузку; кто расплачивается своими боками? Все тот же саратовский, а может быть и самарский радиолюбитель — «кадровый радиомученик», как пишется в одном письме. Но, конечно, это делается не в серьез; пошутить-то, ведь, нужно?..

Тщательнее всего изучается железнодорожный транспорт на Госшвеймаши-

всего лишь около сорока человек, да и из тех половина работников „Радиопередачи". Это очень показательно"...

А что в этом особо показательно, „Рабочая Москва" все же не увидела. Сотрудников „Радиопередачи" осталось только двадцать — так выходит, если разделить сорок пополам. А остальные сто с лишним сотрудников где были? Непорядок!

Залезают в нутро.

„Елизаровские техники,— рассказывает „Псковский набат",—мудровали с аппаратурой так, что пережгли лампы, погнули конденсатор. Есть подозрение, что заглянули и в „нутро"... Это в радиоприемнике Окружной библиотеки. Есть анекдотические рассказы о врачах, оставляющих при операции в нутре больного часы и прочие вещи. Елизаровские „радиотехники" оказались операторами другого рода — залезая в „нутро" аппарата, они не оставили там живого места.

СЛОВО — НЕ ВОРОБЕЙ.

Тов. Марк в „Радиолюбителе" пишет, озаглавливая „Стрельба по воробьям": „Никто никогда не предполагал (до такой глупости вряд ли кто додумается) опутать все пространство СССР специальными проводами с тем, чтобы передавать наши радиовещательные программы не по радио, а по проволоке... Всякому, читавшему нашу статью, ясно, что мы говорили в ней о радиофикации исключительно рабочих жилищ, отдельных крупных заводов и рабочих поселков, а не о радиофикации деревни"...

От нас просят мнения—даем коротко. Неверно, что „никто никогда не предполагал"... Поэзия проволоки для „радиофикации" усиленно поддерживалась многими не только для городов. И читая, перечитывая статью тов. Марк, совсем не ясно, что речь идет только о городе, о рабочих районах.

Проблема радиофикации в СССР проволокой решена быть не может, несмотря на дальнейшее расширение ее не только в городах, но и вне городов, как подсобного средства. Основные трудности в непосредственной радиофикации села, а не города, где возможностей—проволочных и беспроволочных—больше. Говоря о „радио-близорукости", мы были не против использования проволоки в городе, в рабочих районах, но против той основной мысли, которая была высказана в статье тов. Марк, что „централизованная проволочная трансляция является единственным возможным путем проникновения радио действительно в толщу масс", мы были против близорукости горожанина, который не видит вокруг огромной периферии, не ищет для нее выхода, идет по линии наименьшего сопротивления.

Не превращайте слово в воробья — тогда и стрелять не придется.

А. Р. Т.

НЕ ПОРТИТЕ КРЫШ.

В радиобюро Московского управления связи часто приходят радиолюбители с жалобами на домоуправления, препятствующие установке мачт и антенн на крышах домов. Бывает и наоборот, что домоуправления жалуются на радиолюбителей, которые, при неумелом устройстве мачт, портят крышу. Большинство домоуправлений, препятствующих радиолюбителям в устройстве мачт на крыше дома, не знакомы с постановлением Моссовета от 8 марта 1927 г., опубликованном в Известиях АОМГИК № 36 от 25 марта, где ясно и подробно сказано, что домоуправления не имеют права препятствовать радиолюбителю в установке мачт и антенн на крыше домовладения. Это с одной стороны.

Но нельзя сказать, что в Москве все благополучно с устройством мачт и антенн на крышах. Целый ряд радиоустановок устроены технически неправильно.

По данным радиобюро управления связи, в 1926/27 бюджетном году из 58 580 обследованных радиоустановок в 28 723 случаях были технические нарушения, в 249 не выполнены постановления Моссовета.

Радиослушателям необходимо подучиться радиотехнике, необходимо быть культурными и иметь уважение к крыше. Ни одного лишнего гвоздя не следует вбивать в нее. Нужно, чтобы домоуправления, совместно с радиолюбителями до весны, т. е. до ремонтно-строительного сезона, тщательно проработали постановление Моссовета, которое облегчит всю дальнейшую работу в этой области. Ведь есть целый ряд образцовых домов, в которых правления дома и радиолюбители работу в этой области поставили прекрасно.

Если сейчас только около 3 — 5% радиолюбителей вылезли на крышу и уже заполнили крыши, то учтите, что будет дальше, если сейчас в Москве 2 018 000 жителей и 50% из них захочет радио.

Нужен порядок, нужно, где это возможно, создавать радиоячейки в больших домах, выделять радиоуполномоченных при домовладениях. Молодежь в этой большой общественной работе должна быть двигателем.

А Московское Общество друзей радио в этом должно оказать свое содействие.

При такой постановке дела в домовладениях можно будет перейти на комбинированные антенны, что сэкономит средства и время, а также предохранит крыши от дыр.

Все это легко выполнимо; нужно, чтобы в домовладениях молодежь начала развертывать эту работу. При такой общественно-коллективной постановке работы в домовладениях возможно минует надобность в посылке радиоконтролеров по квартирам в поисках зайцев и технических нарушений. Все это может отойти в область предания; контроль же останется лишь для технического наблюдения и для помощи радиолюбителю.

Ф. Коваль.

новской линии Москва—Ленинград—Одесса. Тяжелые вещи пересылаются большой скоростью; катодные же лампы—малой. А пока тащится на волах малой скорости партия катодных ламп, приходится давать подкрепление через день по столовой ложке—из «центра» шлют ежедневно... по 10 ламп. Еще солидней транспортируются батарейки. Не было их на рынке. Частник драл по 70 коп. за «Гномы» и «Громы» и сделал за один месяц 60% оборота Госшвеймашины.—Что, посылать мелочь—слышится по громкоговорителю из Москвы; мы, оптовики, не будем возиться с полфунтом меда. И летят из Москвы 33 ящика, из Ленинграда 11 ящиков, да документы на прочие десятки ящиков: идет великий подвоз к Одессе тяжелых батарей для обстрела радиолюбителя. А «неприятель», о простреленным и ранее частником карманами, отступил тем временем на домашние позиции.

Разве всерьез так делается? Разве не похоже все это на злую «радио-купецкую» шутку?

И разве не такую же злую шутку выкидывает отделение Госшвеймашины в Иваново-Вознесенске, предлагающее детекторные приемники без детекторов, ламповые—без ламп... Или в Орле, где вывешены объявления об открытии торговли взамен «Радиопередачи», которая ничего путного не передала «Госшвеймашине», а та хочет передать покупателю найденные в корзине радио-истории «Радиолины»?

Или... Нет, довольно. Без конца идут письма ошарашенных «шутниками» радиолюбителей. Но конец-то шутливым настроениям пора положить. Пора кончать «подготовительный» период, на который ссылаются деятели Госшвеймашины. Когда брали «на ходу» торговлю у «Радиопередачи», нужно было тогда же проверить этот «ход», изгнать краснодарских и других шутников, посадить людей, могущих серьезно торговать.

Если над Госшвеймашиной зло посмеялась «Радиопередача», вручив «на ходу» часы-ходики, которые не ходят, «Радиолины», которые не хотят, не могут пойти к потребителю, то чем виноват радиолюбитель, который хочет итти, идет вперед.

Один из ленинградских радиолюбителей предлагал проект рационализации магазинов Госшвеймашины, торгующих радио-изделиями. Этот проект должен уничтожить очереди покупателей, которые обычно, дойдя до прилавка, получают вместо радиодеталей стереотипный ответ—нет, нет.

Каким способом? В окне магазина предлагается повесить прейс-курант, в котором указать какая деталь сколько стоит. А в другом, или же в этом же окне—перечень того, чего нет из радиоаппаратуры в магазине.

Есть другой проект, разрешающий эту задачу проще—на основной магазинной вывеске сразу же написать: «Радиоаппаратов, деталей нет». Тогда будет полная ясность...

Если будет продолжаться не серьезное отношение в радио-торговле к рабоче-крестьянскому радиолюбителю, если попрежнему будут пусты полки магазинов, а отделения Госшвеймашины наводнены шутниками, то над вывеской треста следует изобразить дополнительно: «Радиоаппаратурой не торгуем».

Но это уже не в шутку...

Старик.

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ.

Редактору журналу „Радиолюбитель“. Копия журналу „Радио Всем“.

Уважаемый товарищ редактор!

Мы, работники Саратовского губсовета ОДР и постоянные читатели журнала „Радиолюбитель“, просим вас ответить письмом или через журнал, все равно, на следующие вопросы.

Чем объяснить, что в „Радиолюбителе“, начиная с 1925 года, из номера в номер проводится дискредитация Общества друзей радио? Чем объяснить, что редакция „Радиолюбителя“ с каким-то непонятным озлоблением встретила самую идею организации ОДР? Чем объяснить, что в „Радиолюбителе“ мы не читали ни одной статьи, содержащей деловую критику работы ОДР, но зато с избытком видели во „Всесоюзном регенераторе“ мелкие заметки, „критикующие“ такие мелочи, о которых серьезный человек и говорить не стал бы? Чем, наконец, объяснить, что и эти „критические“ заметки подавались „под соусом“, оскорбляющим трудящихся членов ОДР?

В № 11—12 вашего журнала в отделе юмора „Радиолюбитель“ заставляет ОДР говорить: „давайте лучше поговорим о перспективах“. Нас интересует, о каком ОДР вы упоминаете? Если об ОДР СССР, то мы приглашаем вас убедиться, что „радиоперспективы“ 1925 года для Саратовской губернии, например, благодаря существованию деятельности ОДР, стали действительностью. И мы знаем, что по всему Союзу ОДР проводит не меньшую, чем мы, работу по радиостроительству. Но несмотря на это мы, местные работники ОДР, уже знаем, что нужно наметить новые перспективы и задачи работы ОДР. И поэтому тысячу раз прав товарищ Любович, речь которого вы критикуете", когда он в своем докладе, (а не отчете) заострил наше внимание на очередных и новых задачах, так как задачи, намеченные 1-м Всесоюзным съездом ОДР в значительной степени превзойдены.

Товарищ редактор! Когда вы помещаете заметки об ОДР, не забывайте о близко стоящих к вам радиобюро КО ГСПС. Что они сделали в области радио за три года? Вы знаете, что эти радиобюро срывали работу ОДР на местах? Вы знаете, что, несмотря на несравненно лучшие условия (и материальные и моральные), эти радиобюро умерли, а ОДР живет и будет жить.

Для вас должно быть ясным, почему это произошло.

Потому что ОДР в своей деятельности опиралось на активность широких масс, а радиобюро на циркуляр ВЦСПС, выпущенный по ошибке.

Эта бумажка в течение двух лет мешала ОДР нормально развивать свою работу. Все же наши отношения с КО ГСПС стали налаживаться к общему удовольствию и пользе. И поэтому еще более непонятна позиция и система „Радиолюбителя“. Позиция враждебная (сознайтесь, что это так) к ОДР. Система придирок и лягания.

Товарищ редактор! Мы не боимся деловой критики и если бы вы потрудились прочитать в ОДР СССР нашу резолюцию по докладу товарища Любовича, вы увидели бы, что она состоит из сплошной критики ОДР СССР.

Но мы категорически протестуем против вашей политики дискредитации ОДР. Мы протестуем против того, чтобы советскую общественную организацию, насчитывающую в своих рядах сотни тысяч трудящихся, называли обыкновенной двойной расценкой.

Мы не будем приводить еще многочисленных фактов дискредитации ОДР в глазах ваших читателей недостойными методами. Лично нас эти „уколы“ не беспокоят. Но они бьют по организации трудящихся радиолюбителей.

Мы от имени Саратовского ОДР убедительно просим вас:

1) Прекратить дискредитацию ОДР через печатание заметок-придирок, не критикующих ОДР, а лягающих его и подрывающих его авторитет.

2) Взамен этого просим вас договориться с редакцией „Радио всем“ о печатании в вашем журнале материалов ОДР, критических, деловых статей о работе как ОДР СССР, так и местных ОДР. Обещаем давать вам статьи, заметки, фотографии и пр. из жизни саратовской организации ОДР.

3) В ближайшем номере дать статью, которая указала бы местным культотделам на необходимость всяческой поддержки ОДР.

Мы твердо уверены, что та вредная и неверная с точки зрения советского радиолюбителя позиция, которую ныне занимает „Радиолюбитель“, будет сдана вами без боя. Ждем ответа. С товарищеским приветом Секретарь—член президиума ОДР **Стиксов**. Член президиума ОДР **Епифанов**.

ОТ РЕДАКЦИИ.

Несмотря на неоднократные выпады журнала „Радиолюбитель“ по адресу Общества друзей радио, редакция журнала ОДР „Радио Всем“ не считала нужным реагировать на них. Редакция и сейчас, помещая в несколько сокращенном виде письмо членов президиума Саратовского Губотд. ОДР, обращение в „Радиолюбитель“, не собирается открывать дискусию по затронутым в письме вопросам, хотя целиком солидаризируется с высказанными в нем деловыми предложениями.

Уважаемый товарищ редактор!

Я думаю, что будет полезно ввести в работу кружков обмен опытом (обмен письменный) непосредственно между кружками. Быть может, вы не откажетесь поместить на страницах „Радио всем“ предложение нашего кружка радиолюбителей, организованного при ячейке Осоавиахима ДИСХ и М. (Донского ин-та сел. хоз. и мелиорации), обмениваться опытом с каким-нибудь другим радиокружком, который служил бы нам товарищем по работе.

Наш адрес: Донской институт сел. хоз. и мелиорации, ячейка Осоавиахима радиокружку.

С радио-приветом
руководитель кружка **Е. Величко**.



Во время обеденного перерыва на заводе с.-хоз. машин в Люберцах Моск. губ.

ЛАМПОВЫЕ СХЕМЫ

Н. М. Изюмов.

ЭЛЕКТРОННАЯ ЛАМПА[1]).

Классическая схема супергетеродина.

Предыдущая статья познакомила читателя с процессом превращения высокой частоты в «промежуточную» и с выгодами, извлекаемыми из такого превращения. Была указана возможность многократного усиления этой сравнительно низкой частоты, а также повышения избирательности благодаря настройке усилителя на вполне определенную частоту биений.

Что же представляет собою усилитель промежуточной частоты? Как комбинируется он с остальными частями схемы? На каком принципе можно его построить?

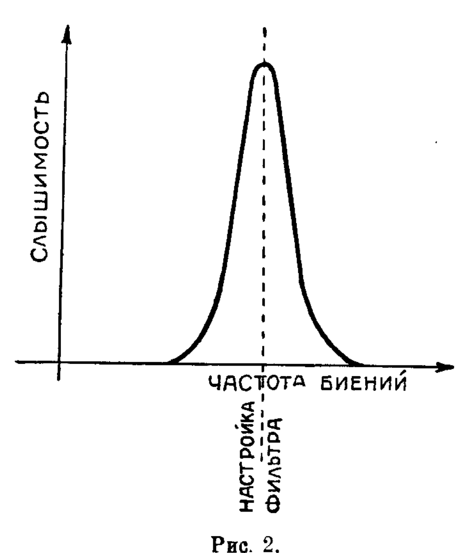


Рис. 2.

Ответим на эти вопросы, попутно рассматривая «классическую» схему супергетеродина, предложенную первыми его изобретателями. Эта схема показана на рис. 1. Пришедшие колебания создают переменное напряжение в контуре сетки первой лампы, который настраивается с ними в резонанс. С этим же контуром связан индуктивно питаемый от отдельных батарей гетеродин, то-есть маломощный ламповый передатчик, имеющий в данном случае свой колебательный контур в цепи анода (см. цикл «ламповые генераторы»).

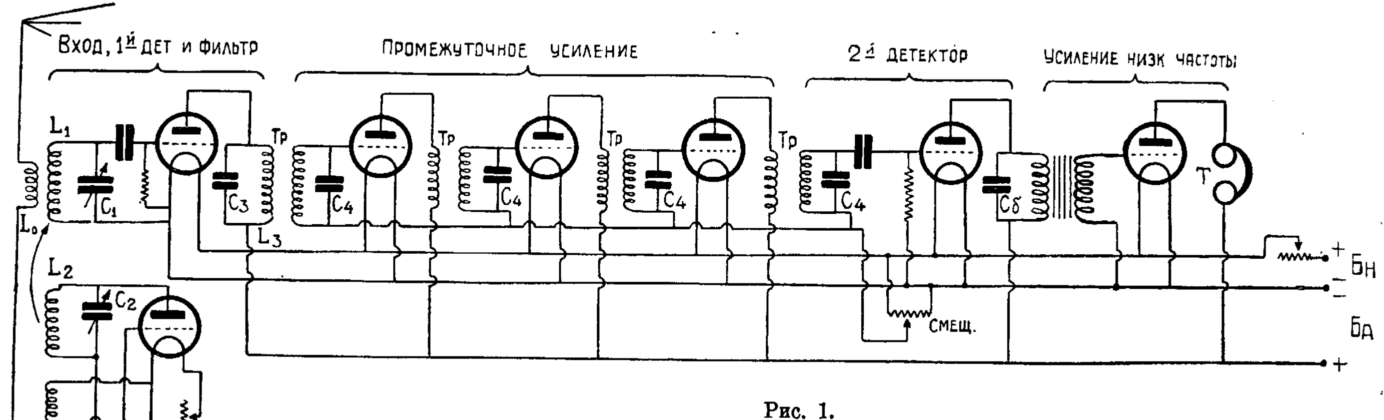


Рис. 1.

Частота получаемых в первом контуре биений выявляется детекторным действием и анодным фильтром входной лампы. Вполне понятно, что фильтр (колебательный контур L_3C_3) воспринимает лишь те биения, на которые он настроен, то есть определенную заранее «промежуточную» частоту. В этом сказывается уже знакомое нам явление резонанса. Именно резонансная частота выделяет на зажимах контура наибольшее напряжение, передаваемое тем или иным способом далее— к промежуточному усилителю. Если частота биений почему-либо отступила от установленной фильтром величины, возросши или уменьшившись, то ее воздействие на усилитель упадет в несколько раз. Это явление иллюстрируется так называемой «кривой резонанса» (рис. 2).

В разбираемой нами схеме (рис. 1) усилением промежуточной частоты заняты три лампы, хотя вторая детекторная, работающая с грид-ликом, также участвует в усилении. Эти каскады связаны между собою настроенными трансформаторами, причем дешевле и удобнее будет раз навсегда установить их настройку на выбранную частоту с помощью конденсаторов C_4 постоянной емкости. Но такая установка очень нелегка. Если даже мы возьмем в промежуточном усилителе все детали отдельных каскадов вполне одинаковыми между собою по конструкции и размерам, то все-таки нельзя ручаться за точный резонанс между настроенными трансформаторами.

Дело осложняется тем, что общая, так сказать, результирующая кривая резонанса для многих каскадов становится острее единичной, приобретая форму узенькой трапеции (рис. 3—сплошная линия). Стоит чуть-чуть выйти из области частоты от f_1 до f_2,—и слышимость пропадает. Здесь приходит на помощь сама конструкция настраивающихся систем: катушки из тонкого провода и дешевые постоянные конденсаторы с диэлектриком из слюды или парафинированной бумаги создают в себе сравнительно большие потери энергии, и отдельные кривые резонанса становятся тупее, давая в результате более широкую трапецию (рис. 3—пунктир). Это обстоятельство облегчает подбор и, пожалуй, содействует чистоте передачи звука, так как усиливается не только основная частота, но также биения, создаваемые добавочными «гармониками», придающими характерную окраску каждому звуку. Такое «утупление» резонанса идет, правда, в ущерб громкости, но наша схема имеет слишком много каскадов, поэтому можно смотреть на это сквозь пальцы.

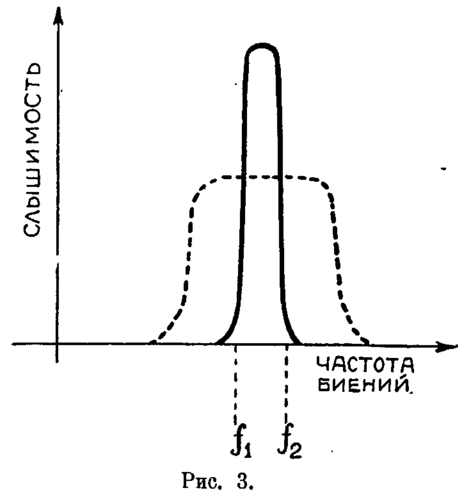


Рис. 3.

Можно пойти еще дальше и применить междуламповые связи вовсе без настройки, введя в трансформаторы даже железные сердечники; но об этом будем говорить особо.

---

[1] См. „Радио Всем“ № 3.

Подбор резонансов удобно производить с помощью волномера или на близкий передатчик, увеличивая постепенно число промежуточных каскадов.

Частоты биений, выбираемые в обычной практике, заставляют брать для трансформаторов катушки с числом витков от 500 до 1 500 при средней емкости конденсаторов около 500 *см*. Нельзя не оговориться, что применение в промежуточных каскадах переменных конденсаторов значительно облегчит подбор схемы, но сделать приемник гораздо дороже. В продаже начинают появляться готовые комплекты «суперформеров», то-есть настроенных на общую частоту трансформаторов; цена таких комплектов пока еще довольно высока.

Число ступеней промежуточной частоты обычно ограничивается тремя вследствие трудности подбора резонансов и опасности генерации даже на этой частоте. Такая мысль влечет за собою еще одну подробность схемы: сетки промежуточных каскадов присоединены к движку потенциометра, позволяющего задать на них положительное или отрицательное смещение; мы помним, что положительное смещение нагружает трансформатор, ослабляя его резонансные свойства, и применяется как печальная необходимость при появлении генерации или во время подбора резонансов.

О втором детекторе и о последнем каскаде, усиливающем низкую частоту, сказать почти нечего: эти элементы нам давно знакомы (рис. 1). Требования громкого приема могут заставить ввести еще один каскад низкой частоты.

Итак, допустим, что наша схема выполнена и каскады промежуточной ча-

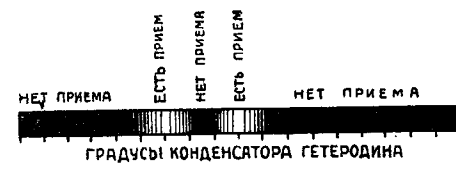


Рис. 4.

стоты подобраны; иначе говоря, супергетеродин готов. Посмотрим теперь, как им управлять, как настраиваться на те или иные станции. В первую очередь следует из комплекта сменных (сотовых или других) катушек выбрать в качестве L_1 и L_2 такие, которые могут дать настройку на желательную волну. Опыт радиолюбителя обычно помогает в этом подборе, и свои катушки любитель знает.

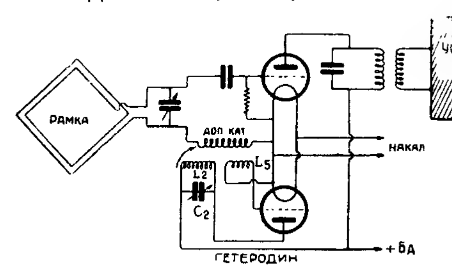
Телефон на месте, батареи включены, антенна связана с первым контуром через катушку L_0,—и начинается процесс настройки. Конденсатор C_1 устанавливается приблизительно на те деления, где можно ожидать искомую волну, а C_2 вращают в обе стороны около тех же делений. Ряд таких манипуляций с двумя конденсаторами дает, наконец, слышимость. Здесь обнаруживается новое явление: мы получаем слышимость при двух различных положениях конденсатора C_2. Графически это показано на рис. 4, где темные участки соответствуют отсутствию приема.

Читатель, просмотревший предыдущую статью, поймет смысл такого явления. Дело в том, что усиливаемая промежуточная частота соответствует некоторой определенной разнице в частотах пришедших и гетеродинных колебаний; и эта нужная разница получится вопервых тогда, когда колебания гетеродина несколько реже колебаний приходящих, и вовторых,—когда частота гетеродина на то же число периодов превысит частоту приходящих. Слушать можно на любом из этих двух положений.

При отсутствии всякого приема полезно повозиться с катушкой L_5 обратной связи гетеродина, вращая ее и переключая подведенные к ней концы (как в обычном регенераторе). Это удобно сделать, так как в простейшем случае L_1 L_2 и L_5 можно поместить на общем «трехколодочном» станке.

На рис. 1 гетеродин снабжен отдельными батареями, в сущности, лишь из целей «педагогических»—для ясности. Его можно питать от общих батарей. Кроме того гораздо чаще супергетеродин ведет прием не на антенну (хотя бы и без настройки последней), а на рамку. Рамка заменяет собою катушку L_1, входя в первый колебательный контур; для связи же с гетеродином вводится новая катушка уже в цепь сетки первой лампы, не оказывающая существенного влияния на первую настройку.

Сделав эти маленькие изменения, мы получим не менее «классическую» схему супера, изображенную на рис. 5.



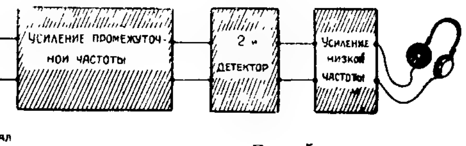


Рис. 5.

ПРИЕМ НА ДЕТЕКТОР

Г. Я. Фридман.

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК-ВОЛНОМЕР.

Описываемый ниже, сконструированный мною приемник-волномер, на диапазон волн от 200 до 1 900 *м*, вследствие отсутствия в нем переменного конденсатора и сменных катушек, является вполне доступным для малоимущего радиолюбителя; по своей конструкции волномер не сложнее детекторного приемника и при тщательном выполнении дает совершенно достаточную для радиолюбительских целей точность измерения и постоянство градуировки.

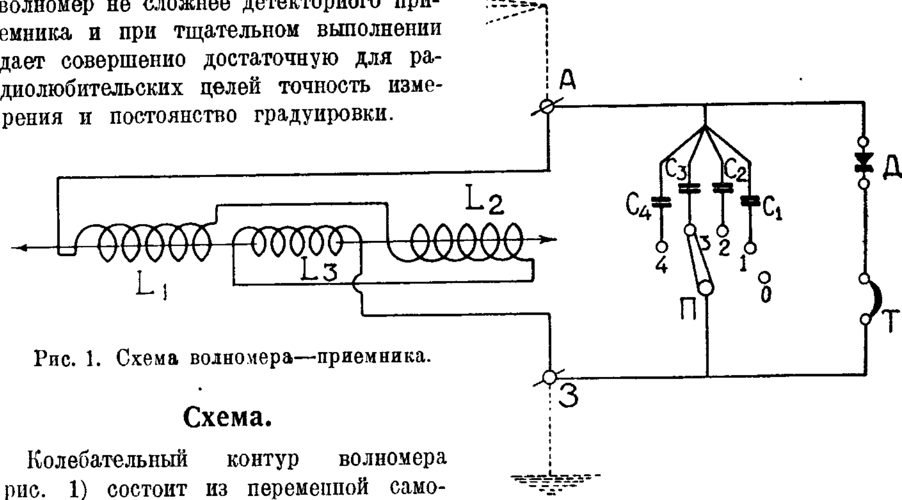


Рис. 1. Схема волномера—приемника.

Схема.

Колебательный контур волномера рис. 1) состоит из переменной самоиндукции и конденсаторов постоянной емкости. В качестве переменной самоиндукции применен вариометр, состоящий из трех последовательно-соединенных цилиндрических, однослойных катушек, из коих катушки L_1 и L_2 неподвижные и имеют противоположное направление витков, а катушка L_3 подвижная, с направлением витков одинаковым с катушкой L_1. Подвижная катушка, выдвигаясь из одной неподвижной катушки, вдвигается в другую и наоборот и таким образом осуществляется весьма плавное изменение самоиндукции в довольно широких пре-

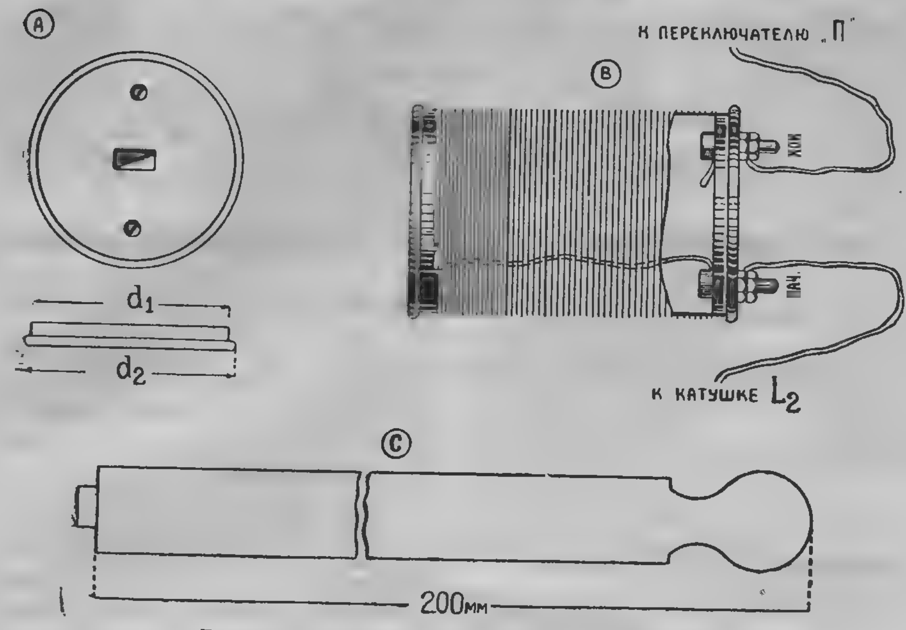


Рис. 2. Детали подвижной катушки вариометра.

делах. Катушка L_1 служит одновременно для индуктивной связи с измеряемым контуром. Постоянных конденсаторов



Рис. 3. Вид открытого приемника-волномера.

для перекрытия диапазона от 200 до 1 900 метров потребовалось 4. Волномер может быть также использован в качестве детекторного приемника, для чего в схему введены клеммы А и З и контакт О.

Детали.

Для изготовления приемника-волномера требуются следующие материалы:

Провода марки ПБД 0,5 *мм*. 100 *гр.*	Р.	0—80
Ползунков—1 шт.	„	—40
Контактов—7 шт.	„	—56
Гнезд—4 шт.	„	—48
Клемм—2 шт.	„	—40
Постоянных конденс.—4 шт.	„	—44
Гибкого проводника—0,5 *м*.	„	—07
Жесткого провода 1,5 *мм*—длиною 1,5 *м*.	„	—23
Кусок фанеры для ящика	„	—
Кусок картона для катушек	„	—
Итого	Руб.	3—38

Подвижная катушка.

Для намотки катушки L_3 склеивают из тонкого плотного картона цилиндр диаметром 45 *мм* и длиною 70 *мм*. Отступив от края 3—4 *мм*, наматывают 60 витков провода ПБД 0,5, по возможности ровно и плотно виток к витку. Оба конца обмотки пропускают сквозь отверстия во внутрь цилиндра и вытаскивают на одну какую-либо сторону. Для того, чтобы обмотка не расползалась, наклеивают по концам цилиндра бортики из полоски картона шириною в 3 *мм*. Чтобы катушка могла плавно двигаться внутри неподвижных катушек и в то же время не портилась изоляция, ее снабжают двумя донышками; рис. 2А). Последние изготовлены из двух склеенных фанерных кружочков, причем диаметр одного из них (d_1) равен внутреннему диаметру катушки, а второго (d_2)—на 1 *мм* больше наружного диаметра катушки вместе с намоткой. Кружки бо́льшого диаметра должны быть по окружности гладко отшлифованы. В одном из донышек проделывают два круглых отверстия, в которых устанавливаются два контакта и одно прямоугольное отверстие 10×5 *мм* для укрепления движка. Оба конца намотки поджимаются под головки контактов и донышки приклеиваются столярным клеем к концам катушки, а катушка покрывается шелаком. Под гайки обоих контактов подводятся мягкие проводнички длиною 13—15 *см*. Готовая катушка изображена на рис. 2—В. Движок изготовлен по рисунку 2—С из фанерной дощечки, шириною 20 *мм* и длиною 200 *мм*, хотя до окончательной сборки лучше припустить немного в длину.

Неподвижные катушки.

Катушки L_1 и L_2 намотаны на один общий цилиндр. Последний должен быть изготовлен такого диаметра, чтобы катушка L_3 могла свободно двигаться в нем при минимальном зазоре. Длина цилиндра 170 *мм*. Отступя от края 4 *мм*, наматывают 50 витков проводов 0,5 в том же направлении, в каком была сделана намотка катушки L_3,—это будет катушка L_1. Укрепив провод, но не обрывая его и отступив на

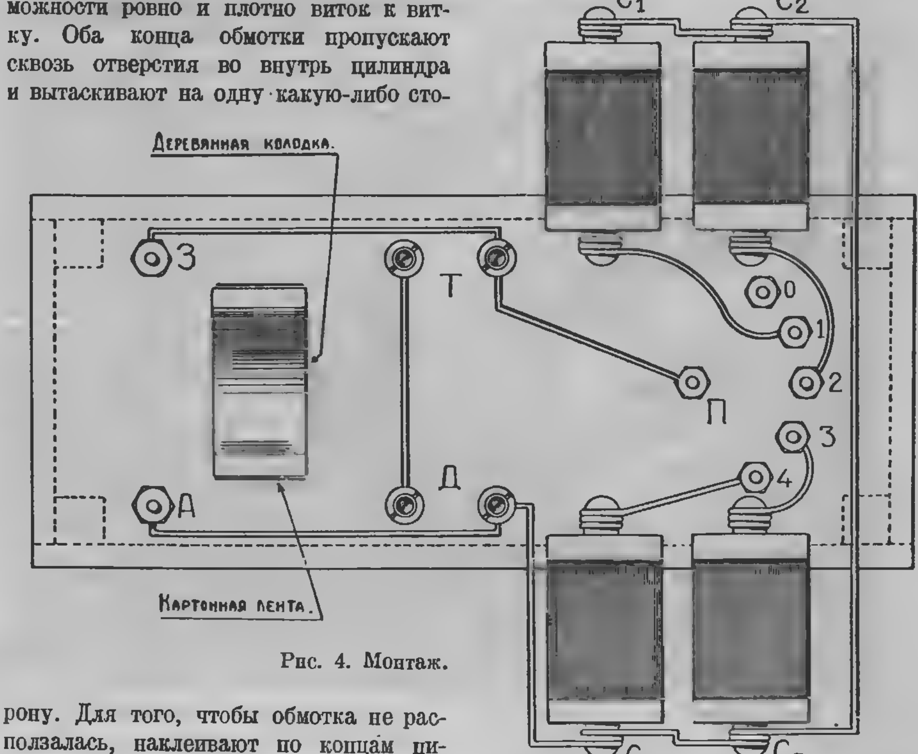


Рис. 4. Монтаж.

60 *мм*, наматывают еще 50 витков в обратном направлении,—это будет катушка L_2. (Рис. 5.) Укрепление концов и середины этой двойной катушки следует производить лучше всего, пришиванием их ниткой, но отнюдь не продеванием их сквозь проделанные в ци-

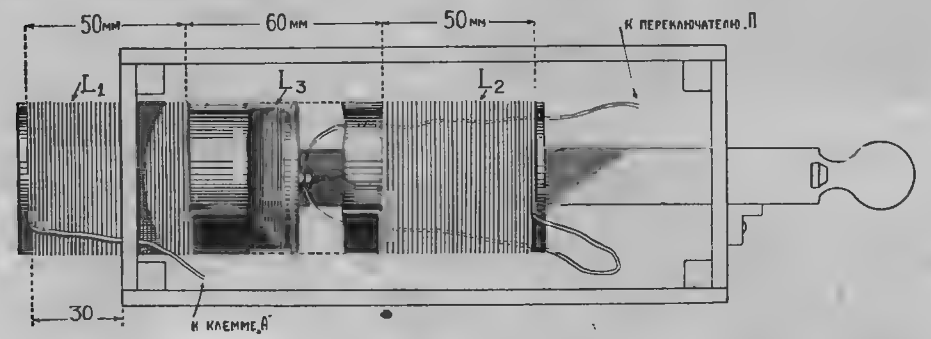
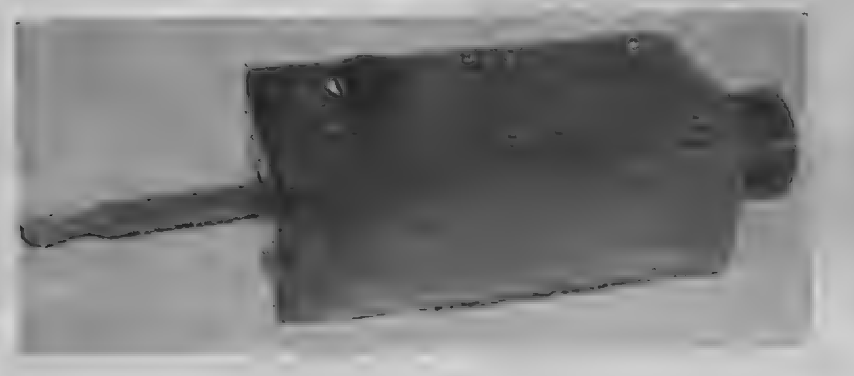


Рис. 5. Монтаж вариометра.

линдре отверстия, так как это мешало бы двигаться катушке L_3. По концам намотки также наклеиваются бортики и катушка прошелачивается как снаружи, так и внутри.

Сборка вариометра сводится к тому, что подвижная катушка вкладывается в неподвижные и мягкий проводни-



Готовый приемник—волномер.

чок, идущий от начала катушки L_3 соединяется (припаиванием) с концом катушки L_2.

Конденсаторы.

Конденсаторы постоянной емкости должны быть очень прочные, так как от них главным образом зависит постоянство градуировки волномера. Емкость конденсаторов следующая:

$C_1 = 70$ *см*
$C_2 = 200$ „
$C_3 = 550$ „
$C_4 = 1700$ „

Ящик.

Для сборки волномера необходим фанерный ящик внутренних размеров 190×80×65 *мм*. Для удобства сборки крышка и дно должны быть на винтах. В углах ящика, для крепости, вклеиваются деревянные планочки, сечением 10×10 *мм* и длиною 65 *мм* (рис. 3). На одном конце ящика, в центре, выпиливается круглое отверстие диаметром, равным наружному диаметру катушки L_1, а на другом конце—прямоугольное отверстие 20×5 *мм* для движка. Около этого отверстия приклеивается или привинчивается деревянный указатель (рис. 6).

Монтаж.

Гнезда, клеммы, ползунок, контакты и конденсаторы располагаются на крышке ящика и соединяются жестким монтажным проводом согласно рис. 4. Конденсаторы для наглядности изображены лежащими в одной плоскости с крышкой, в действительности же они устанавливаются вертикально. На крышке кроме того устанавливается (на винтах или на клею) колодочка с полукруглым вырезом по диаметру катушки. Ширина колодки около 20 *мм*. К ее концам приклеивают две картонные ленты, коими впоследствии притягивается и укрепляется катушка.

Готовый вариометр вставляется в круглое отверстие ящика, пропустив вставленный в подвижную катушку движок, сквозь противоположное отверстие. Для удобства оперирования с волномером, конец вариометра длиною в 30 *мм* должен торчать из ящика. Начало катушки L_1 пропускают сквозь небольшое отверстие во внутрь ящика. Далее, держа ящик с вариометром над смонтированной крышкой, поджимают начало катушки L_1 под клемму А, а гибкий проводничок, идущий от конца катушки L_3—под гайку ползунка П, после чего привинчивают крышку и приклеивают картонные ленты к катушке, так чтобы последняя плотно держалась.

Остается сделать деления на движке. Для этого отмечают на нем против указателя, крайние положения подвижной катушки, вынимают его и делят расстояние между сделанными отметками, которое будет равно около 100 *мм* на 50 или 100 равных частей. После этого наносят деления чертежной тушью и движок водворяют на место, предварительно смазав конец столярным клеем, дабы этот конец, вставленный в отверстие подвижной катушки, крепко приклеился. На нижней стороне движка приклеивают ограничители, ограничивающие его движение и, следовательно, движение катушки L_3. Торчащий конец вариометра оклеивают чертежной бумагой, окрашивают тушью в черный цвет и покрывают шеллаком.

Проверка и градуировка приемника волномера.

Правильность монтажа волномера можно проверить, включив его в антенну в качестве детекторного приемника; в этом случае он должен дать прием близких станций. Если ближайшая станция расположена далеко и принимается лишь на ламповый приемник, то волномер со включенным детектором и телефоном, связывают индуктивно и настраивают в резонанс с настроенным на ближайшую станцию ламповым приемником, при этом должна быть слышна передача.

Далее следует проверить правильность включения катушки L_3. Эта катушка, как сказано выше, должна быть включена так, чтобы вариометр давал максимальную самоиндукцию при вдвинутом движке. В противном случае, измеряемый контур будет индуктиро-

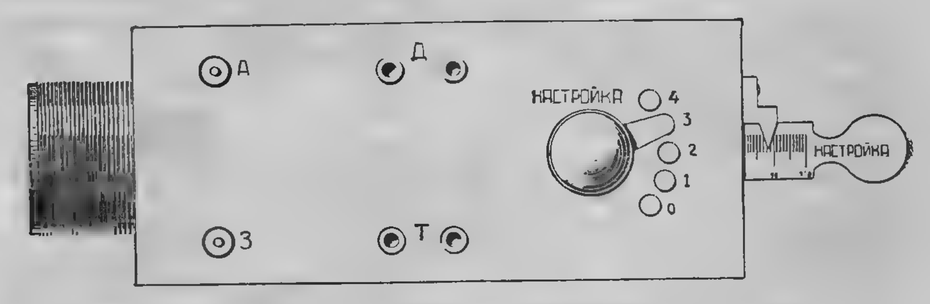


Рис. 6. Вид приемника-волномера сверху.

вать в катушки L_1 и L_3 (при вдвинутом положении движка) токи противоположного направления и волномер окажется мало чувствительным. Если намотка катушек и сборка волномера произведена согласно данного выше описания, то вышеизложенное требование будет удовлетворено.

Градуировку волномера можно произвести либо по волномеру-эталону, в радиолаборатории, либо по заграничным станциям, длины волн коих известны, если число этих станций, принимаемых радиолюбителем, достаточно велико,—порядка 15—20 минимум. Градуировку по дальним станциям можно производить двумя способами. Первый способ, менее точный и более удобный

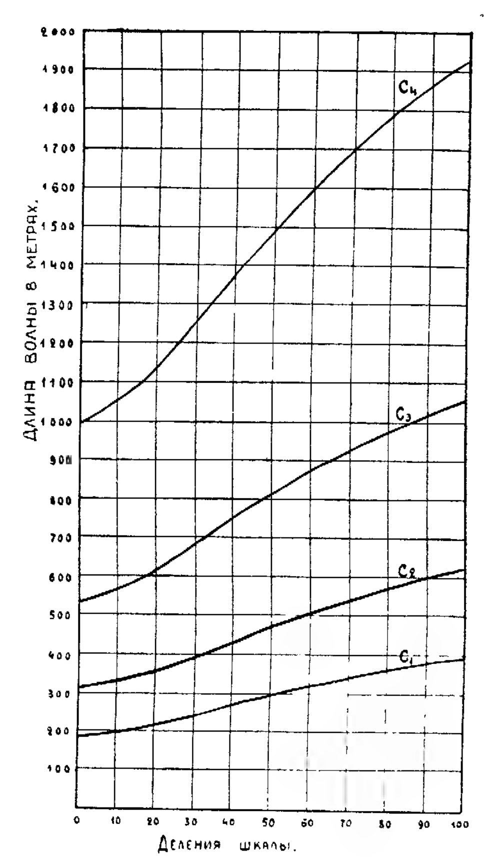


Рис. 7. Кривые градуировки волномера при включенном детекторе.

заключается в том, что волномер со включенным детектором и телефоном подносят к приемнику так, чтобы их катушки были параллельны, и, слушая в телефон волномера, настраивают последний до наибольшей громкости. Затем постепенно удаляют волномер от приемника до тех пор, пока станция будет слышна лишь на протяжении одного—двух делений шкалы. Длину волны принятой станции, положение переключателя П и положение движка записывают и, когда количество измеренных таким образом станций достигнет достаточного количества, приступают к вычерчиванию кривой (рис. 7).

Второй способ,—способ поглощения, более точен, но менее удобен, так как требует более тесного сближения катушек и не всякая конструкция приемника это допускает, в особенности приемники промышленного типа. Настроившись на дальнюю станцию и слушая в телефон приемника передачу, приближают к катушке приемника волномер (на этот раз без детектора и телефона) и настраивают его до пропадания слышимости, что очевидно будет соответствовать резонансу.

Кривые, вычерченные обоими указанными способами, несколько не совпадают, поэтому для измерений градуированным волномером следует пользоваться тем способом, которым пользовались при градуировке. Если при градуировке волномера окажется, что одна кривая не перекрывает другую, т. е., что максимальная волна волномера при конденсаторе C_1 меньше, чем минимальная при конденсаторе C_2 и т. д., то следует искать неточности в емкостях взятых конденсаторов. Вычерчивание кривых градуировки волномера лучше всего производить на миллиметровой бумаге в крупном масштабе.



С. Н. Бронштейн.

Двухламповый „Рефлекс“ на „микро ДС“.

Рефлексный приемник, в котором могут быть использованы двухсеточные лампы—вещь очень заманчивая, так как здесь получается двойная экономия как в количестве ламп, так и в размерах анодной батареи.

Обычная рефлексная схема, однако, при переходе на «микро ДС» дает весьма скверные результаты, вследствие чего приходится применять специальные схемы. Одна из разновидностей таких схем изображена на рис. 1.

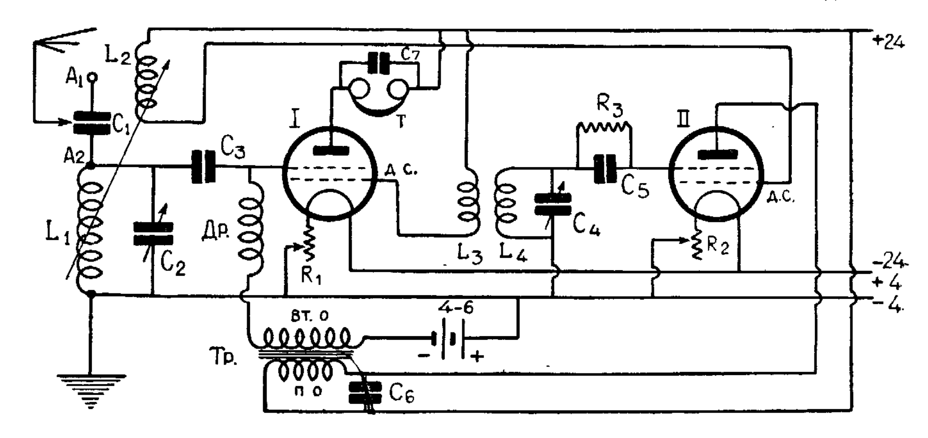


Рис. 1.

Приемник по такой схеме работает вполне удовлетворительно, лишь немногим уступая нормальному приемнику с лампами «микро». Дальнейшее улучшение зависит от качества трансформатора низкой частоты, играющего, как известно, в двухсеточных схемах немаловажную роль.

Первая лампа, как видно из рисунка, усиливает высокую частоту, которая выпрямляется второй лампой. После этого выпрямленные колебания через трансформатор низкой частоты и дроссель вновь подаются на сетку первой лампы, которая уже теперь играет роль усилителя низкой частоты. Конденсаторы C_3 и дроссель необходимы, чтобы отделить колебания высокой частоты от низкой частоты и тем самым дать возможность первой лампе исполнять обе функции (емкость пропускает свободно колебания высокой частоты, задерживая проход колебаний низкой частоты, дроссель же обладает обратными свойствами).

Для того чтобы увеличить пределы работы приемника, в приемнике имеется обратная связь на контур первой лампы.

Данные схемы.

Конденсаторы.

C_1—150 *см* (применяется при приеме коротких волн).

C_2 и C_4—переменной емкости по 500—700 *см*.

C_3—от 100 до 300 *см* (подбирается на практике, так как от его величины зависит качество работы приемника).

C_5—150—200 *см*.

C_6—от 500 до 2 000 *см* (также подбирается при работе, в зависимости от

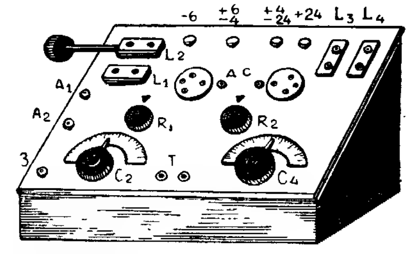


Рис. 2.

собственной емкости трансформатора низкой частоты).

C_7—1 000—2 000 *см* (не всегда бывает необходим).

Катушки (сотового типа).

Короткие волны (до 600 метров).

L_1—50—75 витков.

L_2—75—100 в.

L_3—35—50 в.

L_4—75 в.

Длинные волны (до 1 500 *м*).

L_1—125 витков.

L_2—75 в.

L_3—100 в.

L_4—150 в.

Здесь указаны примерные размеры катушек для ориентировки. При увеличении количества витков катушки L_3 чувствительность возрастает, но вместе с тем приемник приобретает склонность к генерированию.

Сопротивления

R_1—R_2—реостаты по 25 ом.

R_3—сопротивление в 1—2,5 мегома.

Трансформатор низкой частоты желателен с большим коэффициентом трансформации (1 : 5).

Батареи.

Для накала—4 вольта.

Для анода 5—6 батареек от карманного фонаря (до 24 вольт).

Сеточная батарея (4—6 вольт—наивыгоднейший режим подбирается при работе).

Дроссель высокой частоты—сотовая катушка—500 витков или многоомная телефонная катушка.

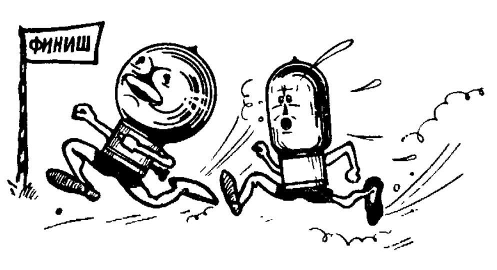
Монтажный материал.

Ламповые панели, гнезда, клеммы, проволока, катушечный станок (двойной—для катушек L_1 и L_2).

Монтаж и регулировка.

Монтаж производится на верхней крышке несколько скошенного ящика (рис. 2), согласно монтажной схеме (рис. 3). Панель необходимо пропарафинировать, соединения желательно пропаять.

Связь между катушками L_1—L_2—переменная, между катушками L_3—L_4—постоянная. Реостаты накала желательны на каждую лампу в отдельности, ввиду нередкой разнородности ламп, работающих тем более при разных режимах.



Благодаря наличию двух настраивающихся контуров, приемник достаточно селективен. При чувствительном репродукторе и хорошей антенне громкость получается достаточная для покрытия комнаты средней величины.

Чистота передачи регулируется накалом ламп, подбором анодного и сеточного напряжения, а также величиной конденсатора C_3. Кроме того следует менять местами провода, ведущие к трансформатору низкой частоты. В некоторых случаях лучшие результаты получаются при соединении контура L_4—C_4 не с минусом, а с плюсом накала.

В общем, подобная схема может дать интересный материал для экспериментирования с двухсеточными лампами, к которым у наших любителей наблюдается в настоящее время известное тяготение.

Обращение особых трудностей не представляет; настройка производится обычным порядком. Обратную связь следует применять с осторожностью, так как приемник легко начинает генерировать. Генерация на низкие частоты, выражающаяся в вое на низкой ноте или неприятных щелчках, может быть устранена, как указано выше, регулировкой напряжения. В некоторых случаях выгодно несколько перекалить лампы с повышением вольтажа анодной батареи. После ряда опытов, схема обычно работает вполне устойчиво.

Рис. 3

М. И. Семенов.

1—V—2 НА ДВУХСЕТОЧНЫХ ЛАМПАХ.

Распространение двухсеточных ламп повлекло за собой появление в нашей периодической радиолюбительской печати описаний различных способов и возможностей применения этих ламп. Все же, несмотря па всю многочис-



Приемник 1 — V — 2.

ленность и разносторонность схем, все описанные приемники как то: негадины, ультрааудионы, солодины и т. п. хотя и давали обширный материал для экспериментирования в области радиоприема,

Схема.

Принципиальная схема описываемого приемника изображена на рис. 1. В отношении включения первых двух ламп эта схема имеет английское происхождение и представляют собою не что иное, как резонансный усилитель высокой частоты и аудион с обратной связью.

Для того чтобы выяснить работу этих двух ламп, проследим путь принятых антенной электрических колебаний. Через антенную катушку L_1, проходят все колебания, воспринятые антенной. Приемным же контуром первой лампы L_2C_1, отсеиваются лишь те, на длину волны которых этот контур настроен. Далее, вызвав соответствующие изменения тока в целях анода и катодной сетки первой лампы, колебания поступают на сетку второй лампы. Здесь будет уместно остановиться на описании трансформатора высокой частоты. Из схемы видно, что первичная обмотка этого

конструкция катушки обратной связи позволяет пользоваться ею с достаточной плавностью на всем диапазоне волн 250—1 800 *м*, делая в то же время приемник неизлучающим. Кроме того катушка обратной связи, имея круговой (на 360°) поворот, позволяет давать обратную связь как положительную, так и отрицательную, что может быть не бесполезно в случае появления обратных связей в самом приемнике, что иногда случается при работе с короткими волнами.

Особого внимания заслуживает схема усиления низкой частоты, мало известная нашим любителям, но об этом мы скажем несколько позднее, а пока приступим к описанию некоторых деталей приемника.

Сотовая катушка или катушка с цилиндрической намоткой.

Промежуточные контуры резонансного усиления высокой частоты должны перекрывать весь диапазон длин принимаемых волн. Если применять для настройки контура переменный конденсатор в 500 *см*, то для покрытия диапазона 250—1 800 *м* необходимо иметь

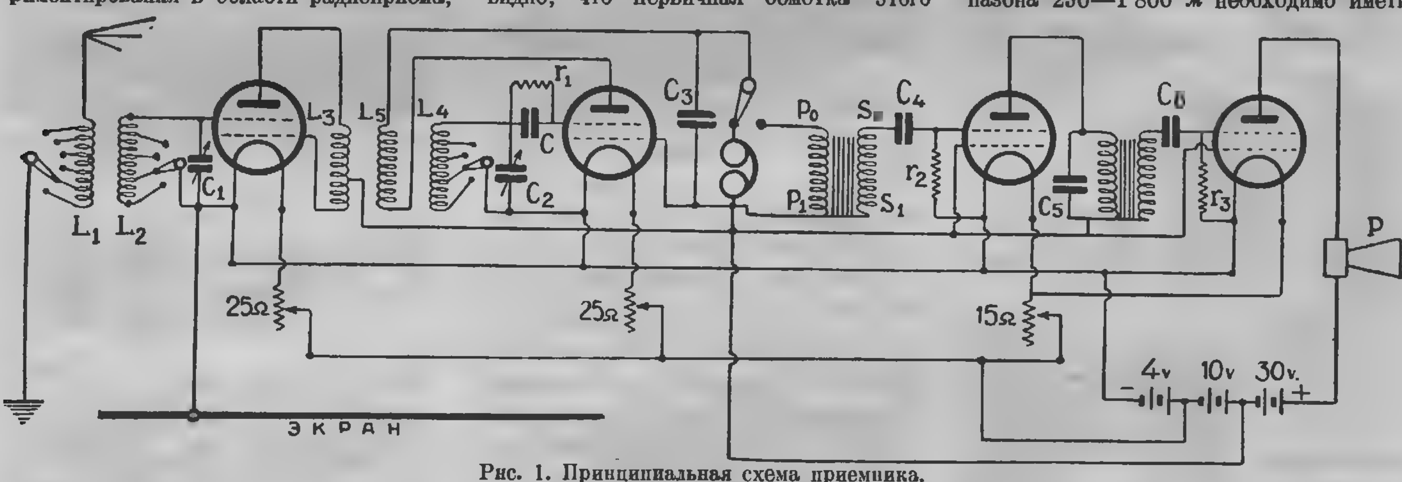


Рис. 1. Принципиальная схема приемника.

все же вряд ли могли удовлетворить опытного любителя, уже искушенного в хорошем, громком дальнем приеме.

Наша статья дает описание 4-лампового приемника с лампами Микро ДС. Прекрасные результаты полученные с этим приемником, в отношении дальнего приема весьма убедительны, так как этот приемник сравнивался во время работы с хорошим 8-ламповым супером и дал результаты мало уступающие последнему по селективности, по дальности и по громкости приема. При работе с этим приемником, в значительной близости к Ленинградской мощной станции, работающей на волне 1 000 *м*, получены следующие результаты по селективности: на диапазоне 1 800—1 300 *м* каких-либо заметных помех со стороны Ленинградской станции не наблюдается. Далее на диапазоне до 800 *м* помехи дают себя чувствовать и, наконец, далее до 250 *м* помехи обнаруживаются лишь на местах гармоник Ленинградской станции.

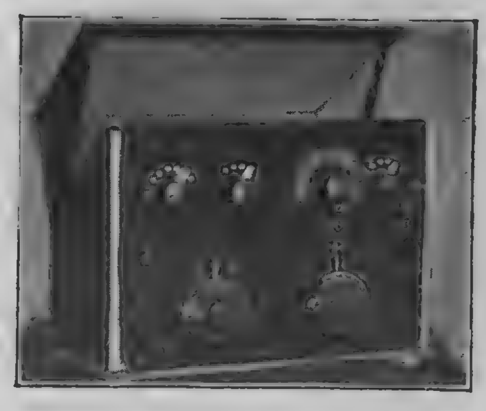
трансформатора одним своим концом присоединена к аноду, а другим—к катодной сетке первой лампы.

Некоторая же промежуточная точка ее присоединена к плюсу анодной батареи. Как известно, колебания в цепи второй сетки и цепи анода происходят с прямопротивоположными фазами, таким образом, будучи подведенными указанным способом к первичной обмотке трансформатора высокой частоты, они складываются и вызывают повышенный эффект во вторичной обмотке, следовательно и на сетке второй лампы.

Вторичная обмотка трансформатора настраивается переменным конденсатором. Выпрямление происходит обычным способом с помощью гридлика. Наличие двух контуров уже делает схему селективной, пользование же секциями антенной катушки, не ухудшая слышимости, еще более повышает селективность.

Обратная связь в схеме дана на сетку второй лампы. Надлежащая

несколько сменных катушек (не менее трех). Если же предпочтительно иметь приемник без сменных частей, приходится строить катушку с ответвлениями. Однако довольно трудно по-



Приемник с открытой крышкой.

добрать катушку, пригодную для всего диапазона. При конструировании этого приемника необходимо было выбрать

тип катушки, наиболее пригодной для наших целей. Нужно было решить, отдать ли предпочтение сотовым катуш-

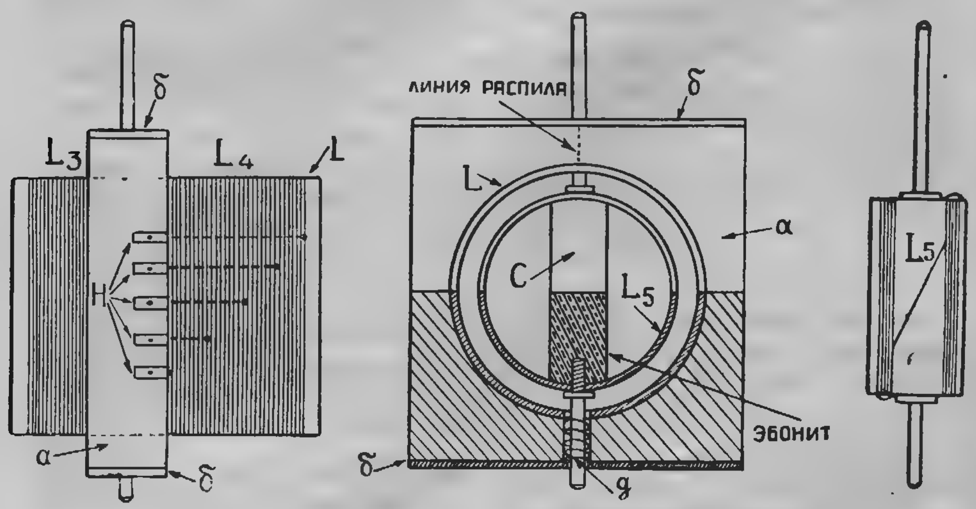


Рис. 2. Устройство трансформатора высокой частоты. Для вывода секций катушек с обеих сторон станины имеются латунные скобочки.

кам или применить цилиндрические катушки с однослойной намоткой. Как показывают лабораторные испытания, меньшую собственную емкость имеют катушки однослойные, цилиндрические, и при пользовании секционными цилин-

L3 L4

ТРАНСФОРМАТОР ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ

66 44 0 0 25 55 90 142
0 1 2 3 4

L1 L2

КАТУШКИ: АНТЕННЫ И КОНТУРА В.Ч.

121 91 66 44 31 17 0 0 25 55 90 142
6 5 4 3 2 1 0 0 1 2 3 4

Рис. 3. Схема расположения секций катушек приемника.

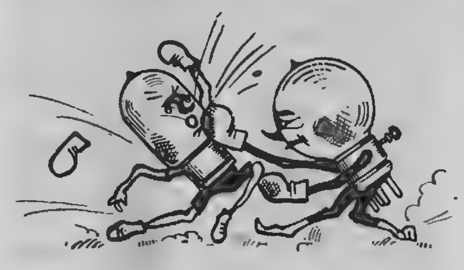
дрическими катушками для диапазона до 1 800 *м* собственная волна остающихся холостых витков (при приеме коротких волн) не превышает 250 *м*, а следовательно и не является вредной для правильной работы приемника. Если же для указанного диапазона волн взять сотовую секционированную катушку, емкость которой обычно больше емкости катушки цилиндрической, то может случиться, что собственная волна остающихся при приеме коротких волн, витков, будет лежать в пределах рабочего диапазона приемника, это или совсем уничтожит или в значительной степени ослабит прием длин волн, близких к этой собственной

волне мертвых витков катушки. Такое явление есть не что иное, как явление отсасывающего фильтра, которым радиолюбители в нужных случаях пользуются с большим успехом. Все сказанные соображения заставили остановить наш выбор именно на цилиндрических однослойных катушках.

Конструкция катушек приемника.

Катушки нашего приемника намотаны на цилиндры диаметром 80 *мм*. Остов накатывается из бумаги или тонкого картона способом, неоднократно указанным в нашем журнале. Проволока для всех катушек взята медная, D=0,2 *мм*, эмалированная, обмотка ничем не проклеивается. (Конечно, можно взять проволоку и ПШД или ПШО.) Катушки L_1 и L_2 наматываются на общий остов. Катушка L_1 имеет 121 виток с отводами после 17-го, 31-го, 44-го, 66-го, 91-го и 121-го витков. Катушка L_2 имеет 142 витка с отводами после 25-го, 55-го, 90-го и 142-го витков. Общая длина цилиндра 110 *мм*, расстояние между катушками 30 *мм*. При проволоке указанного диаметра намотку начинают на расстояние 5 *мм* от краев.

Далее из доски толщиной 25 *мм* выпиливается станина (см. рис. 2) с диаметром выреза 80 *мм*, затем эта станина разрезается по пунктирным линиям, катушка вставляется в вырез и станина связывается латунными планками (б, б), укрепленными шурупами. Отводы делаются обычным способом пе-



тельками, петельки припаиваются к латунным скобочкам Н (см. рис. 2).

К этим же скобочкам (Н) прикрепленным к станине, припаиваются и провода от кнопок переключателя (см. рис. 3). Станина прикрепляется к панели приемника шурупами для чего в скрепляющей латунной полоске сделаны соответствующие отверстия.

Несколько сложнее конструкция трансформатора высокой частоты в комбинации с катушкой обратной связи.

Катушки L_3 и L_4 наматываются так же на общий остов, цилиндр D=80 *мм* и длиною 90 *мм*, расстояние между катушками 30 *мм*. Катушки мотаются проволокой D=0,2 *мм*. Катушка L_3 имеет всего 6 витков с отводом на плюс анодной батареи после 44-го витка, считая за начало конец присоединенный к аноду первой лампы. Намотка катушки L_4 совершенно тождественна намотке L_2.

Схема расположения секций показана на рисунке 3. Здесь цифры 0, 1, 2, 3... и т. д. обозначают порядковый номер секции.

Из деревянной доски выпиливается станина тех же размеров, что и для катушек L_1—L_2, необходимо только в станине вдоль направления будущей оси подвижной катушки просверлить отверстие D=12 *мм*. На рисунке в разрезе это отверстие ясно видно. Отводы выполнены так же как и в первой катушке. Теперь приступаем к описанию подвижной катушки, катушки обратной связи.

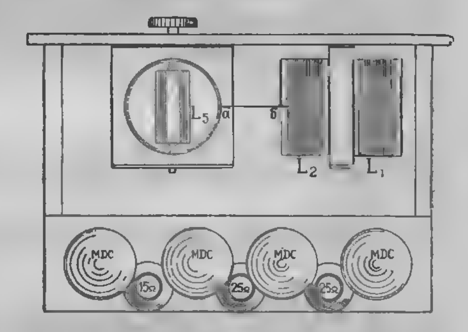


Рис. 4. Вид сверху, расстояние между обмотками катушек *аб* не должно быть менее 50 *мм*.

Катушка имеет наружный диаметр равный 60 *мм* при длине цилиндра 30 *мм*. Число витков катушки 30, проволока так же D=0,2 *мм*. Катушка мотается двумя равными частями, 15 витков каждая по краям цилиндра, отступив на 4 *мм* от краев. Указанное количество витков анодной катушки при прочих данных, дает прекрасно действующую обратную связь на всем диапазоне принимаемых волн.

Наглядное изображение способа крепления осей дано на рисунке 2.

Из эбонита или сухого дерева изготовляется квадратный брусок (С) со стороной 20 *мм*, конец закругляется по внутреннему радиусу остова анодной катушки. Вставка должна в катушку входить плотно.

Далее через отверстие в цилиндре в эбонит ввинчиваются специально изго-

товленные оси с заплечиками и нарезкой на входящем в эбонит конце. Длина

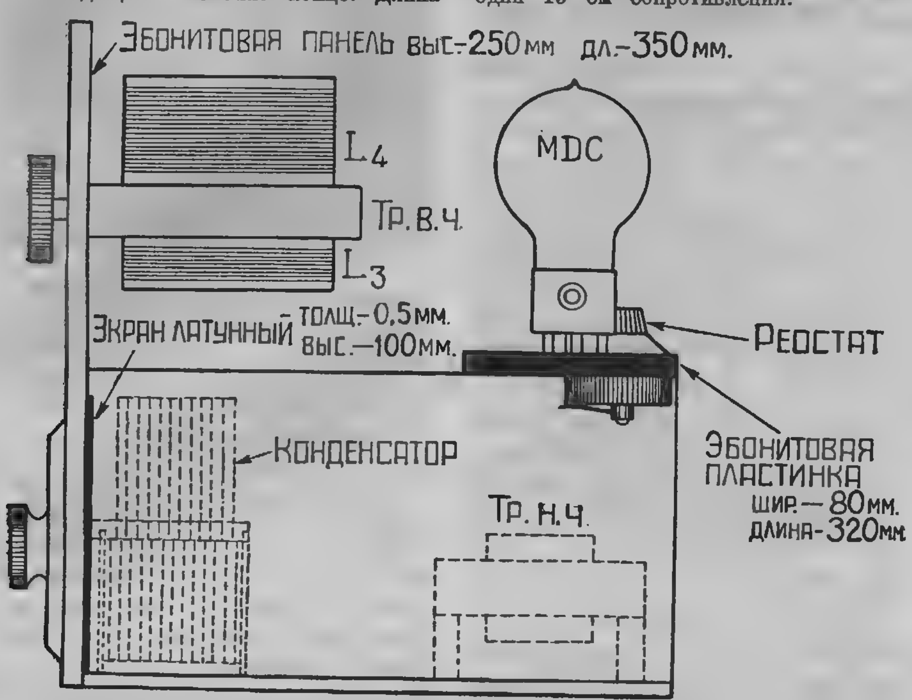


Рис. 5. Примерное расположение главных частей приемника (вид сбоку).

нижней оси 45 *мм*, длина нарезки 10 *мм*, диаметр 5 *мм*, диаметр заплечика 10 *мм*, его толщина 1,5—2 *мм*.

Размеры верхней оси те же, разница лишь в длине, равной теперь 65 *мм*, так как эта ось проходит через переднюю панель приемника и служит для закрепления ручки с указателем.

Укрепив оси, вкладывают катушку в станину и закрепляют все латунными полосками (б, б) высверлив в них отверстия D=5 *мм* для осей.

До укрепления полосок вкладывают пружинки, служащие для получения эластичной вращающейся системы и для осуществления надежного контакта, так как концы катушки поджимаются под заплечики осей, и далее включение в схему идет уже от латунных планок (б).

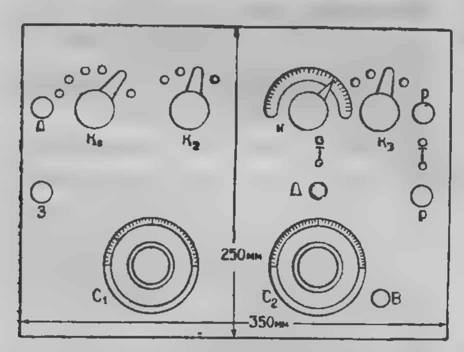


Рис. 6. Панель приемника. А—зажим антенны. З—зажим земли. K_1—переключатель катушки L_1. K_2—переключатель катушки L_2. K_3—переключатель катушки L_4. К—ручка обратной связи. C_1—рукоятка пер. конденсатора. C_2 — рукоятка пер. конденсатора. В—верньер. Д—джек. Р—зажимы к репродуктору. Т—телефонные гнезда.

Прочие детали.

Изготовив катушки самоиндукции и трансформатор выс. ч., необходимо еще приобрести два реостата по 25 ом и один 15 ом сопротивления.

Два переменных конденсатора C_1 и C_2 по 500 *см* обязательно с верньером.

Пять слюдяных конденсаторов.

C . . . . . . 300 *см* — для гридлика

$C_3 = C_5$ . . . блок у тр-ров н. ч. по 1 000 *см*

$C_4 = C_6$ . . . 4 000—6 000 *см* конденсаторы в цепях сеток ламп усиления н. ч.

Сопротивление гридлика (r_1) 1,5—3 мегом

Сопротивление для I усилительной лампы низкой частоты (r_2) 2—3 мегом.

Сопротивление для II усилительной лампы низкой частоты (r_3) 1 мегом.

Усилитель низкой частоты.

Перейдем теперь к краткому описанию усиления низкой частоты. Схема усиления заимствована нами из радиоуголка журнала «Die Woche» за 1927 г. и представляет собою оригинальный усилитель с автотрансформаторной связью. Выпрямленные колебания попадают в первичную обмотку трансформатора н. ч. 1 : 4 и оттуда через вторичную обмотку и слюдяной конденсатор емкостью 6 000 *см* на сетку первой усилительной лампы. Аналогичная связь помощью трансформатора 1 : 4 или 1 : 3 существует и между III и IV лампами. В трансформаторах соединяются или P_1 и S_0 или S_0 и P_0, следует попробовать оба соединения для выяснения в каждом отдельном случае наилучшего действия усилителя.

Результаты, полученные при работе с этим усилителем, значительно лучше, чем при работе с обычным усилением низкой частоты на трансформаторах, так как в этой схеме преимущества трансформации напряжения соединяются еще и с качеством апериодического усиления на сопротивлениях.

При правильно подобранных батареях усилитель дает очень громкое неискаженное усиление, и его смело можно рекомендовать не только, как усилитель в ламповом приемнике, но и для приключения к детекторному приемнику для получения громкого художественного приема местной станции.

Монтаж.

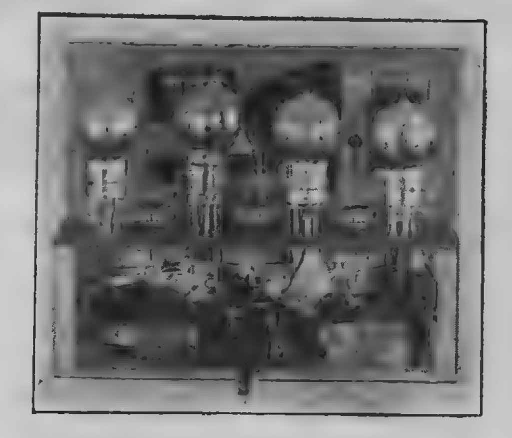
Монтаж описываемого приемника довольно сложен, и соединения отдельных частей приемника следует производить с возможной тщательностью и аккуратностью. Соединения делаются голым медным проводом D=1,5 *мм*. Материалом для панели служит эбонит или сухое дерево. Для облегчения работы по монтажу на рис. 4, 5 и 6 дано расположение частей схемы, кроме того помещаются фотографии.

При желании слушать лишь на две первые лампы существует «джек», который имеет своим назначением выключить накал двух последних ламп и включить в анодную цепь II (детекторной) лампы вместо обмотки тр-ра—телефон. Иначе говоря «джек» несет работу двух переключателей.

Приемник помещен в ящик, и лампы оказываются закрытыми. О форме ящика можно получить представление из приложенных фотографий.

О батареях.

Для питания описанного приемника необходимо иметь две батареи. Батарею накала, как обычно на 4 в. и батарею анода несколько больше, чем обычно при двухсеточных лампах, а именно 40в. Как выяснилось во время работы с приемником, анодное напряжение для первых трех ламп необходимо обычное, т. е. от 10 до 12 вольт, выше которого давать не следует. Для последней же лампы, если хотят полностью использовать ее усилительные возможности необходимо анодное напряжение около 40 в. Хотя все же возможно обойтись и 20-вольтовой батареей, приемник



Монтаж приемника.

будет работать лишь немного тише и звук будет менее сочным. Следует, правда, предупредить экспериментатора, что в целях экономии выгодно иметь две соединенных последовательно анод-

ЛАМПОВЫЕ ПЕРЕДАТЧИКИ

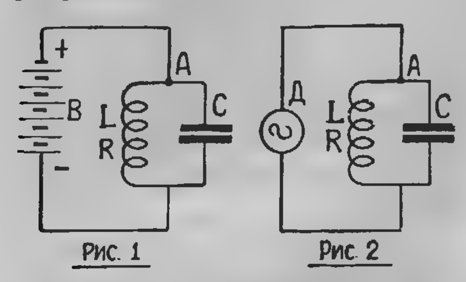
Б. П. Асеев.

ЛАМПОВЫЕ ПЕРЕДАТЧИКИ.



Радиолюбители. Фот. А. Губергриц. Днепропетровск.

В настоящей статье мы остановимся на рассмотрении и объяснении результатов последнего наблюдения с экспериментальной схемой лампового генератора.



Производя последний опыт, мы заметили, что индикаторная лампочка, или тепловой измерительный прибор дает наибольшее свечение или отклонение при определенном положении указателя переменного конденсатора, иначе говоря, при определенной емкости в колебательном контуре.

Чтобы разобраться в этом, следует вначале остановиться на вопросе, что происходит в колебательном контуре при изменении емкости его конденсатора? Влияние изменения емкости конденсатора будем рассматривать с точки зрения изменения величины сопротивления колебательного контура.

Что же следует подразумевать под сопротивлением контура? Здесь надо ввести понятие о сопротивлении контура постоянному и переменному току. Если к зажимам контура (рис. 1) приключить источник постоянного тока (батарею), то возникший ток, дойдя до точки разветвления A (рис. 1), пройдет исключительно через ветвь с катушкой L, так как конденсатор C представляет для постоянного тока бесконечно большое сопротивление (разрыв цепи). Катушка L является для постоянного тока весьма малым сопротивлением, которое и следует рассматривать как сопротивление контура постоянному току. Поскольку это сопротивление очень мало, то им, обычно, пренебрегают и считают, что для постоянного тока контур LC не представляет сопротивления.

Иная картина получается при питании контура LC от источника переменного тока (динамо-машины переменного тока Д—рис. 2). Здесь переменный ток, дойдя до точки разветвления A, пойдет и через ветвь с емкостью и через ветвь с самоиндукцией. Как емкость, так и самоиндукция представляют собой для переменного тока определенные сопротивления; эти сопротивления, будучи соединены параллельно, дают общее сопротивление контура, которое, как учит теория, тем больше, чем больше коэффициент самоиндукции катушки L и чем меньше емкость конденсатора C и омическое сопротивление R (рис. 2); под омическим сопротивлением R подразумевают сопротивление катушки L и подводящих проводников.

Сопротивление контура переменному току =

$$= \frac{\text{коэффициент самоиндукции}}{\text{емкость} \times \text{омическое сопротивление}}.$$

Написанную формулу отметим номером 1.

Надо заметить, что по формуле № 1 сопротивление контура может быть вычислено лишь при условии резонанса между частотой контура LC и частотой машины Д (рис. 2). В ламповом генераторе всегда имеется резонанс между частотой контура и частотой питающего его тока; указанное выше заключение сделано исключительно для предупреждения ошибки, которая будет получена при подсчете по формуле № 1 сопротивления контура для любых условий его работы.

Из изложенного следует, что при изменении емкости переменного конденсатора контура, изменяется сопротивление последнего для переменного тока.

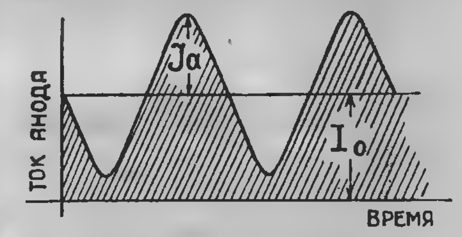


Рис. 3.

У читателя, естественно, может возникнуть вопрос: для чего мы рассматриваем сопротивление контура переменному току, когда в цепи анода лампы, где работает колебательный контур, циркулирует постоянный ток.

Выяснению вопроса о наличии переменного тока в анодной цепи лампы нам поможет рис. 3, который является повторением части рис. 3, помещенного в № 3 «Радио Всем». Рассматривая рис. 3, убеждаемся, что в цепи анода лампы (при колебаниях) протекает постоянный по направлению, но переменный по силе ток, который принято называть пульсирующим (заштрихованная площадь на рис. 3). Нетрудно видеть, что этот пульсирующий ток можно представить состоящим из двух слагаемых — постоянного тока Io (рис. 3) и переменного Ja [1]; отдельно эти слагаемые изображены на рис. 4. В справедли-

[1] См. о разложении кривых статью инж. Попова в № 3 „Р. В.“ за 1928 г.

ных батарей. Одну на 10—12 вольт для питания анодов первых трех ламп и четырех добавочных сеток и вторую на 30 вольт для питания одного лишь анода последней лампы. Как видно первая батарея имеет значительно бо́льшую нагрузку чем вторая и замена ее при израсходовании стоит, конечно, меньше, чем замена 40-вольтовой батареи, в случае если бы анодная батарея была общая.

Провода, подводящие ток от батарей, пропускаются через заднюю стенку и концы их размечаются соответствующим образом.

Управление приемником.

Управление приемником дается после нескольких проб. Можно лишь указать, что поиски станций следует производить главным образом, рукояткой правого конденсатора (см. рисунок панели), а левым конденсатором производится подстройка. При средней антенне все главные станции на длинных волнах принимаются при следующих положениях переключателей: антенного на контакте 4-м или 5-м, катушки L_2 на контакте 4-м и катушки L_4 на контакте тоже 4-м.

При приеме большей части станций на коротких волнах переключатели ставятся: антенный на контакт первый, катушки L_2 на контакт второй, катушки L_4 на контакт второй.

Указанные данные помогут на первых порах разобраться в настройке.

Обращение с обратной связью обычное и никаких затруднений не представляет.

Физическая и Электротехническая лаборатория Военно-Технической Академии. Ленинград.

вости нашего разложения можно убедиться обратным действием—сложением токов Io и Ja; для выполнения этого действия наложим линию СД (рис. 4) на линию АВ и получим суммарную кривую, в точности соответствующую рис. 3.

Таким образом в анодной цепи лампы имеются как бы два тока—постоянный Io и переменный Ja. Для постоянного тока Io контур LC не представляет практически никакого сопротивления; что же касается переменного тока Ja, то ему контур LC оказывает значительное сопротивление, величина которого определяется по формуле № 1.

Основная задача генераторной схемы—создать возможно большую колебательную мощность в контуре LC. Для выполнения этой задачи, как следует из теории, сопротивление контура переменному току должно иметь вполне определенную величину.

Величина сопротивления контура, при которой в нем создаются наиболее мощные колебания, так называемое «наивыгоднейшее сопротивление», зависит от напряжения анодной батареи и от тока насыщения лампы. Приближенно «наивыгоднейшее сопротивление» может быть определено по следующей формуле: наивыгоднейшее сопротивление =

$$= 2000 \frac{\text{анодное напряжение в вольтах}}{\text{ток насыщения в миллиамперах.}}$$

Эту формулу обозначим № 2.

Например, если напряжение анодной батареи равно 120 вольт, а ток насыщения—12 миллиампер, то по формуле № 2 наибольшая мощность в контуре будет получена в том случае, когда его сопротивление переменному току будет равно:

$$2\,000 \frac{120 \text{ вольт}}{12 \text{ миллиамп.}} = 20\,000 \text{ ом.}$$

Допустим, что в цепи анода этой лампы находится колебательный контур, имеющий следующие данные: коэффициент самоиндукции катушки—25 000 сантиметров; емкость конденсатора—180 *см* и омическое сопротивление—5 ом.

Пользование формулой № 1, в случае выражения величин емкости и самоиндукции в сантиметрах, возможно при условии увеличения полученных результатов в 900 раз, т. е. сопротивление контура =

$$= 900 \frac{\text{коэффициент самоиндукции в } см.}{\text{емкость в } см \times \text{сопротивлен. в омах}}$$

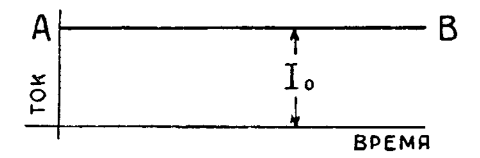
Эту формулу обозначим № 3.

Подставляя в формулу № 3 приведенные выше цифры, получаем: сопротивление контура =

$$= 900 \frac{25\,000 \ см}{180 \ см \times 5 \text{ ом.}} = 25\,000 \text{ ом.}$$

Результаты нашего вычисления показывают, что в данном случае сопротивление контура переменному току имеет величину большую, чем это необходимо (сопротивление контура=25 000 ом, а величина, необходимая для получения наибольшей мощности, равна 20 000 ом).

Проделаем еще одно вычисление: положим, что самоиндукция катушки и омическое сопротивление контура остались без изменения, а емкость переменного конденсатора увеличена до 225 сантиметров.



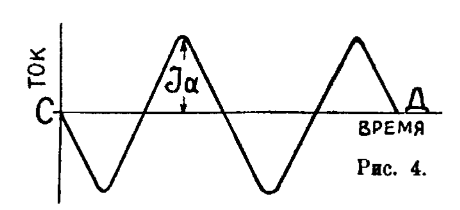
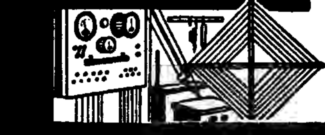


Рис. 4.

Подставляя эти цифры в формулу № 3, получим сопротивление того же контура при емкости конденсатора 225 *см* равным



$$900 \frac{25\,000 \ см}{225 \ см \times 5 \text{ ом.}} = 20\,000 \text{ ом}$$

Таким образом, при емкости переменного конденсатора 225 *см* колебательный контур имеет необходимую нам величину сопротивления—20 000 ом.

Наконец, увеличим емкость конденсатора до 300 *см* и определим для этого случая сопротивления контура: сопротивление контура =

$$= 900 \frac{25\,000 \ см}{300 \ см. \times 5 \text{ ом.}} = 15\,000 \text{ ом.}$$

В данном случае сопротивление контура меньше, чем это необходимо.

Итак: 1) при данном анодном напряжении и токе насыщения сопротивление контура для получения в нем наибольшей мощности должно иметь вполне определенную «наивыгоднейшую» величину (формула № 2); 2) изменяя емкость переменного конденсатора, мы тем самым меняем сопротивление контура и при некоторой величине этой емкости (в нашем численном примере—225 *см*) сопротивление контура как раз равно «наивыгоднейшей» его величине; 3) при равенстве сопротивления контура «наивыгоднейшему» сопротивлению в контуре создается наибольшая мощность, и индикаторная лампочка дает максимальное свечение.

В рассмотренном нами примере происходила подгонка сопротивления контура к наивыгоднейшей величине сопротивления (изменением емкости переменного конденсатора). Вполне возможно и обратное явление: подгонка «наивыгоднейшего» сопротивления к сопротивлению контура, так сказать, подгонка лампы под данный колебательный контур.

Возьмем третий случай численного примера: при емкости переменного конденсатора 300 *см* сопротивление контура равно 15 000 ом., а наивыгоднейшее сопротивление, которое было нами вычислено по формуле № 2, равно 2 000 омов.

Для устранения этого недостатка существуют способы, позволяющие проделывать подгонку контура к наивыгоднейшей величине сопротивления без изменения длины волны контура.

Этот метод будет разобран в следующей статье.

МАСТЕРСКАЯ и ЛАБОРАТОРИЯ

Н. К. Кузнецов

КАК РЕГУЛИРОВАТЬ ТЕЛЕФОННЫЕ ТРУБКИ.

Во многих телефонах, выпускаемых нашими госзаводами, имеет место неправильное положение мембраны по отношению к магнитам. Часто расстояние мембраны от магнитов слишком велико или, наоборот, мембрана вплотную соприкасается с магнитами. Первое обычно бывает вследствии слишком толстого картонного кольца, подложенного между корпусом телефона и мембраной, второе—от того, что прокладка (кольцо) тонко или его нет совершенно.

Задачей любителя, желающего отрегулировать свои трубки, является—подобрать наивыгоднейшее расстояние между мембраной и магнитами путем подкладывания прокладок различной толщины; важно так подобрать это расстояние, чтобы оно было наименьшим, но вместе с тем, чтобы мембрана не прилипала к магнитам.

Прежде всего нужно развинтить трубку, снять мембрану и затем по ее диаметру заготовить несколько (5—6) колец из бумаги различной толщины начиная от обыкновенной бумаги и кончая почтовой открыткой, обложкой тетради и т. п. Для этого мембрану кладут на приготовленный лист бумаги и обводят иглою края мембраны на бумаге, затем

вырезают начерченный таким образом кружок, и, сложив его вдвое (по диаметру), вырезают из него середину, чтобы получилось кольцо с шириною ободка около 3 *мм*. Теперь попеременно пробуют подкладывать различные кольца на место прежнего, завинчивают трубку и, таким образом, путем замены колец и более или менее сильным завинчиванием амбушуры, добиваются наибольшей громкости и чистоты передачи.

Иногда бывает, что у некоторых трубок полюса электромагнитов и мембрана покрыты ржавчиной; тогда следует, прибив к какой либо ровной доске кусок наждачной бумаги мелкого номера, водить по нему трубкой, чтобы наконечники полюсов получились чистыми и ровными. Мембрану тоже очищают шкуркой от ржавчины, если таковая есть.

Толщина мембраны так же имеет значение для чувствительности трубок; если мембрана слишком толста, то чувствительность трубки сильно понижается, между тем, как многие экземпляры трубок завода «Карболит» и ЭТЗСТ имеют этот недостаток. Для устранения его можно или вырезать другую мембрану из более тонкой, но обязательно ровной жести, или же уменьшить толщину имеющейся мембраны путем обработки ее с одной стороны наждачной бумагой.

Мембраны почти всех наиболее распространенных телефонов при долгом пользовании начинают ржаветь у самого отверстия на амбушуре. Помочь этому можно смазыванием мембраны вареным маслом (для чего трубку необходимо развинтить) или же покрытием ее тонким слоем светлого лака.

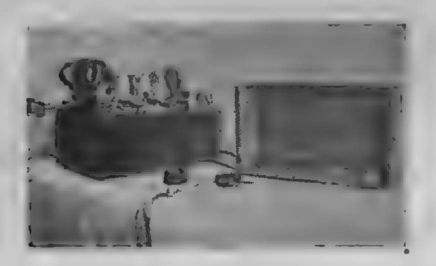
Нужно заметить, что во всех случаях, встретившихся в моей практике, применение вышеописанных операций всегда позволяло улучшить как силу, так и качество воспроизведения звуков.

В ПОМОЩЬ ЭКСПЕРИМЕНТАТОРУ.

Применение двухсеточных ламп.

(Работы радиолюбителей-экспериментаторов).

Двухсеточные лампы все больше и больше находят применение в радиолюбительской практике, с каждым днем выясняются новые особенности работы



Приемник т. Масленникова.

двухсеточных ламп в приемных схемах и близко то время, когда двухсеточные лампы вытеснят совершенно из радиолюбительства трехэлектродную лампу и ее дорогой придаток—анодную батарею. В № 16 нашего журнала за прошлый год мы предложили радиолюбителям-экспериментаторам проверить работу некоторых схем с двухсеточными лампами и поделиться со всеми радиолюбителями достигнутыми результатами на страницах журнала.

Экспериментаторы немедленно откликнулись на наше предложение, и мы получили материал не только касающийся проверки предложенных схем, но и самостоятельные работы в области двухсеточных ламп. Часть этих работ радиолюбителей уже была опубликована в нашем журнале в прошлом году [1]). В этом номере мы познакомим читателей еще с некоторыми работами экспериментаторов, имеющими общий интерес.

При работе с двухсеточными лампами, независимо от того—в какой схеме лампа применяется, очень важным моментом является регулировка накала лампы и напряжений, задаваемых на добавочную сетку и анод. Регулировка накала может быть достигнута очень плавная помощью параллельного включения двух реостатов разного сопротивления. Для регулировки же напряжения на аноде и сетке обычно применяется штепсель, переставляемый с одной батарейки на другую, так что при батарейках для карманных фонарей можно получать изменение напряжения в 4 вольта. Такая регулировка, такие скачки напряжения, конечно, являются очень грубыми и не достигают цели.

В. Кротовский (г. Пенза) предлагает гораздо более совершенный способ изменения напряжения на аноде и сетке лампы. Предлагаемая им схема включения изображена на рис. 1. В этой схеме, кроме обычного штепсельного переключения с одной батарейки на другую, напряжение еще меняется помощью реостата большого сопротивления R с двумя движками. Этот

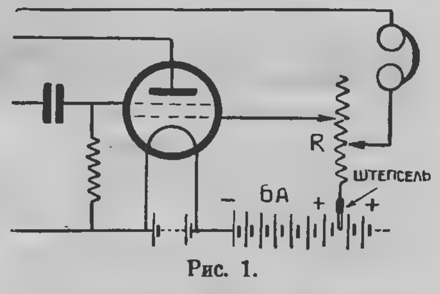


Рис. 1.

реостат должен быть очень большого сопротивления и его лучше всего сделать из графита карандаша. Для этой цели карандаш расщепляется пополам по длине, укрепляется на какой-нибудь панельке и по графиту плавно ходят два ползуна. Пользуясь этим методом т. Кротовский настолько плавно мог регулировать напряжение своего приемника, что на простую схему «негадина» осуществлял прием очень дальних станций (Испания и др).

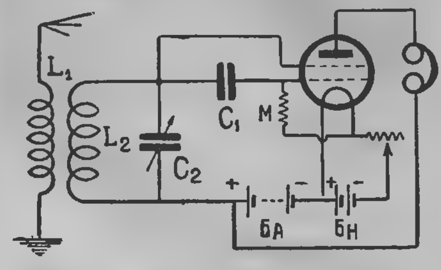


Рис. 2.

Те письма, которые имеются в редакции относительно приемников с двухсеточными лампами, позволяют, вообще, вывести заключение, что почти все нормальные схемы (негадин, ультра-аудион, обыкновенный регенератор и пр.) с двухсеточными лампами дают отличные результаты и нисколько не уступают схемам с обыкновенными лампами. Тов. **Г. Журавлев** (г. Иваново-Вознесенск), вторую зиму работающий с двухсеточными лампами, убежден, что «эта лампа действительно универсальна для рядового радиолюбителя. Ее высокая цена быстро окупается за счет анодной батареи». Тов. Журавлев, экс-

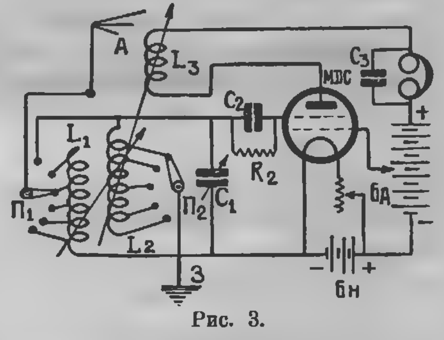


Рис. 3.

периментируя с многими схемами, нашел, что лучшие результаты можно получить с негадинной схемой, причем антенна должна быть взята апериодической (ненастроенной), индуктивно связанной с сеточным колебательным контуром. Схема этого приемника изображена на рис. 2. Вот ее данные:

L_1 и L_2—обычный набор сменных сотовых катушек, C_2—переменный конденсатор с максимальной емкостью 400—500 *см* (желательно иметь конденсатор с верньером), C_1—постоянный слюдяной конденсатор емкостью 300—350 *см*, М—сопротивление утечки в 1—2 мегома, Бп—анодная батарея, 4,5 вольта, Ба—батарея накала 4 вольта. На этот приемник автором производится регулярный прием целого ряда отдаленных станций СССР и заграницы со слышимостью R5—R6.

Д. Рязанцев (Болшево, Москов. г.) также пришел к необходимости делать антенну апериодической и остановился на регенеративном приемнике по схеме

[1]) См. № 23 „Р. В.“ за 1927 г.

рис. 3. Данные схемы следующие: L_1—сотовая катушка 120 витков с отводами, L_2—120 витков с отводами и L_3—сотовая катушка 90 витков. Катушки укреплены на очень простом держателе, показанном на рис. 4, C_1—переменный конденсатор с максимальной емкостью 350 *см*. Остальные детали имеют нормальные для регенератора размеры. На нормальную наружную антенну приемник при 12 вольтах на аноде давал прием многих заграничных станций. На комнатную антенну длиною 3 метра были приняты Кенигсберг и Бреслау (R3).

В заключение этого краткого обзора радиолюбительских достижений опишем очень интересную схему универсального трехлампового приемника на лампах «Микро—ДС», предложенного товарищем Г. Масленниковым (Пятигорск). Схема приемника дана на рис. 5, внешний вид и монтаж показаны на фотографиях. Схема позволяет осуществлять следующие комбинации: 0—V—0, 0—V—1, 1—V—0, 1—V—1 и 0—V—2.



Монтаж приемника т. Масленникова.

Назначения переключателей следующие: П—переключает схемы «длинных и коротких волн», $П_2$—переключает схему 1—V—1 на 0—V—2, $П_3$—включает лампу низкой частоты. Интересной особенностью схемы является то, что при 0—V—2 первая лампа является второй лампой усилении низкой частоты и репродуктор в этом случае включается в гнезда катушки L_4. Клемма Аап позво-

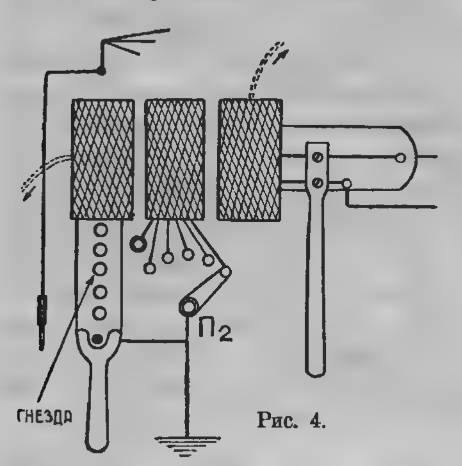


Рис. 4.

ляет иметь антенну апериодической. Все катушки (L_1—L_4), сотовые, нормального образца. C_1—квадратичный конденсатор с верньером с максимальной емкостью в 600*см*, C_2—нормальный переменный конденсатор с максимальной емкостью 400 *см*. Остальные детали схемы нормальных размеров. При 12 вольтах на аноде автор схемы имеет уверенный прием на громкоговоритель на небольшую комнату целого ряда наших и заграничных станций, как, например, Вена, Кенигсвустергаузен, Харьков и др. При приеме на 1-метровую рамку был прием на телефон Харькова, Вены и др. отдаленных станций. Монтаж очень удачно производится на горизонтальной панели (см. фотографию), причем для уничтожения влияния руки панель экранирована; ось антенного конденсатора (C_1) и экран заземлены.

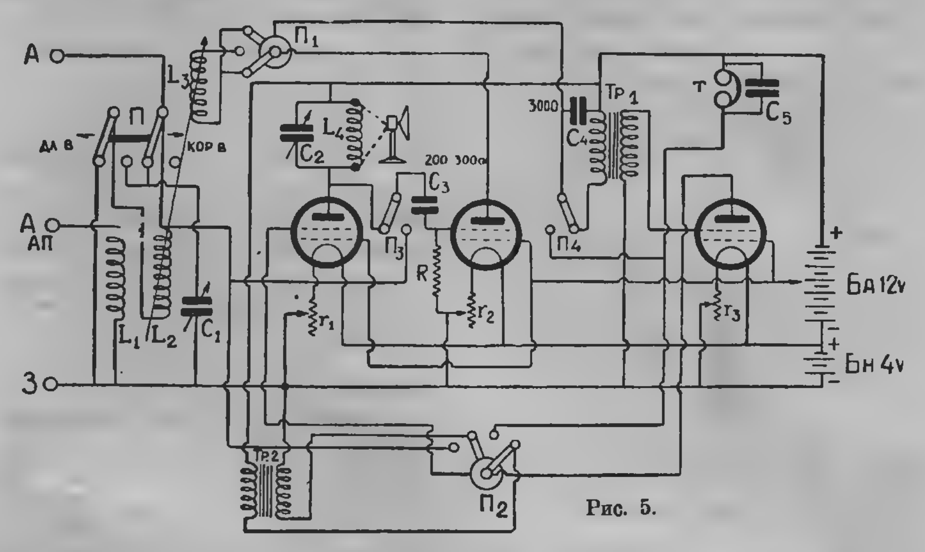


Рис. 5.

По своим результатам и отсутствию большой анодной батареи этот приемник может быть особенно полезен в качестве небольшой радиопередвижки.

ИЗ РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Анодная батарея „Пролетарка".

Тов. Ершов (Самара) предлагает следующее устройство анодной батареи по типу Вольтова столба, названной им «Пролетаркой»: из тонкой меди и из цинка нарезают по 50 квадратиков размерами 30×30 *мм* и, затем, из толстого сукна нарезают также 50 квадратиков, но уже размерами 20×20 *мм*.

Сложив все квадратики в стопочку, измеряют общую полученную длину, после чего из пропарафиненного картона склеивают соответствующей ширины квадратную трубку с дном, причем длина ее должна быть немного длиннее стопочки из квадратиков.

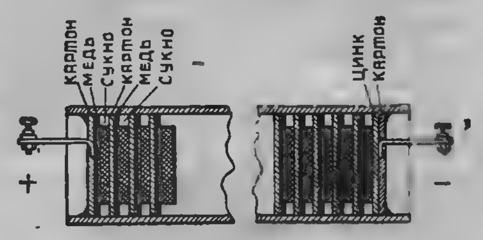
После очистки всех медных и цинковых квадратиков приступают к сборке батареи, для чего на дно картонной трубки кладут один медный квадратик, к которому должен быть припаян выводной проводник (см. рис.), на него кладут суконный квадратик, тщательно пропитанный раствором медного купороса в пропорции, примерно, на 1 стакан прокипяченой и остуженной воды 2 столовые ложки толченого медного купороса.

Для того, чтобы раствор при сборке батареи не мог вытекать, суконку после пропитывания слегка отжимают.

Поверх суконки кладут цинковый квадратик, непосредственно на него помещают медный квадратик, затем, снова суконку, пропитанную раствором, потом—цинковый и медный квадратики и т. д., пока не будут собраны все квадратики.

К верхнему цинковому квадратику точно так же припаивают выводной проводник и сверху пригоняют картонную крышку, при помощи коей все пластины слегка сдавливают, чтобы они не отставали друг от друга.

Для того, чтобы предотвратить быстрое испарение раствора, всю картон-



ную трубку, а также дно и крышку тщательно покрывают парафином.

Положительным полюсом батареи служит медный квадратик, и его отмечают знаком плюс, отрицательным же—цинковый квадратик, и его отмечают знаком минус.

Напряжение такой батареи около 40 вольт.

К сожалению, автор не указывает продолжительность действия батареи.

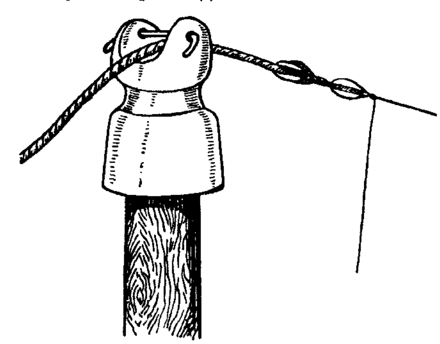
Пропитывание сосудов Калло.

При пропитывании бумажных сосудов для элементов Калло т. Е. Величко (Новочеркасск) с успехом применял следующую смесь: $^2/_3$ парафина и $^1/_3$ канифоли.

Способ натягивания антенны.

Тов: **Н. Окуневич** (Бежецк) предлагает следующий простой способ натягивания антенны.

На верхнем конце мачты прочно укрепляется телефонный изолятор, в выемку которого должна ложиться веревка (см. рисунок). После этого, через имеющиеся поверх выемки отверстия пропускается кусок толстой проволоки, концы которой загибаются.



Предохранение антенн от инея.

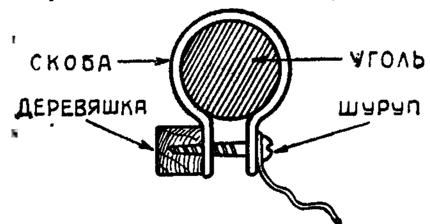
Тов. **Е. Величко** (Новочеркасск) сообщает из своей практики следующее:

При первой подвеске антенны, я, для предохранения от окисления, густо смазал ее вазелином. Это было в декабре месяце. Когда через некоторое время был сильный иней, я заметил, что на моей антенне он гораздо меньше, чем на других.

После этого я, в начале зимы и примерно во второй половине ее, продолжал эти смазывания. За три года своего висения антенна у меня ни разу не порвалась, не в пример очень многим. Антенна—проволока 0,9».

Зажим для угля.

При отсутствии под руками зажимов и наконечников для углей, тов. **В. Ролецкий** (гор. Свердловск) предлагает следующее устройство простейшего зажима: из более или менее толстой меди или латуни сгибают скобу с ушками указанной на рисунке формы; в ушках просверливают отверстия, сквозь которые и пропускают обыкновенный шуруп, вместо же гайки, берут небольшой кусочек плотного дерева или эбонита.



Шуруп одновременно служит и для прикрепления проводника.

Простой способ разрезания бутылок.

Отсутствие под руками подходящих размеров стеклянных сосудов заставляет многих радиолюбителей при изготовлении наливных элементов и аккумуляторов прибегать к помощи обычных бутылок или пузырьков, отрезая у них верхнюю суживающуюся часть с горлышком.

Существует несколько способов разрезания бутылок и, между прочим, с помощью масла и раскаленного металлического прута, о каковом способе одновременно сообщает: тов. **С. Соколов** (гор. Ташкент), тов. **П. Брюзгин** (станция Кшень, М.К.-В. ж. д.) и тов. R. (станция Конотоп).

Указанный способ заключается в следующем: в бутылку, как раз до той высоты, на которой желательно получить обрез, наливают какое-либо минеральное масло, например, олеонафт, повозможности охлажденное, а затем берут толстый железный прут, раскаляют его до ярко-красного или даже до белого каления и быстро опускают на небольшую глубину в масло, отнюдь не касаясь дна бутылки. По истечении короткого времени, бутылка трескается как раз на уровне налитого масла и, таким образом, одновременно получаются сосуд и воронка.

Острые края обрабатываются напильником с мелкой насечкой, смачиваемым скипидаром.

Пропарафинированная фибра.

Фибра, вследствие своей гигроскопичности, т. е. способности подвергаться влиянию сырости, не является надежным изолятором. Тов. **А. Г.** (Смоленск) предлагает для улучшения изоляционных свойств фибры ее пропарафинировать. Таким образом получается надежный изолятор, который значительно дешевле эбонита.

БИБЛИОГРАФИЯ.

Джемс. Радио для любителей и практиков. В переводе проф. В. П. Федорова. Изд. «Московский Рабочий». М.—Л. 1927 г., стр. 286, рис. 300, цена 2 р. 50 к.

Если, два-три года тому назад перевод этой книги на русский язык не представлял бы значительного интереса, то теперь, когда со стороны читателя наблюдается спрос на более серьезную литературу, нельзя не признать целесообразным выпуск в свет книги Джемса.

Прочитавший книгу получит основательное знакомство с явлениями электротехники и физическими основами радио. Вместе с тем, книга может служить полезным пособием для радиолюбителя-конструктора, интересующегося расчетами, в особенности в части, касающейся катушек самоиндукции и трансформаторов низкой частоты.

Значительно слабее рассмотрены трансформаторы низкой и высокой частоты, а также конденсаторы переменной емкости. Сомневаемся, что кто-либо из радиолюбителей, даже из числа начинающих, согласится с указанной на стр. 112 толщиной железных пластин сердечника трансформатора от 6 до 12 *мм* (!!)

В книге приведен ряд формул, таблицы и номограммы, заимствованные преимущественно из Моркрофта, что уже достаточно говорит об их ценности.

Следует отметить, что попытка переводчика заменить общепринятые электротехнические термины другими вряд ли может быть признана удачной. Нам кажется, что во избежание путаницы, в особенности в книгах, предназначенных не для специалистов, а для лиц «недавно заинтересовавшихся радио» с практической стороны, как об этом говорится в предисловии, следовало бы придерживаться общепринятой терминологии, а не заменять, например, напряжение и силу тока терминами вольтаж и ампераж, коэффициент полезного действия называть «работоспособностью», основание катушки «навойником», говорить «единонаправленный ток» и пр.

Помимо чисто внешних недостатков, нельзя не поставить в вину переводчику и то, что большинство расчетов ведется в английских мерах—както: дюймах и футах (не везде имеется перевод их в сантиметры), емкость и самоиндукция подсчитывается в фарадах и генри, а не в сантиметрах, как то принято в нашей практике. Наконец, везде оставлена английская номенклатура проволоки, вовсе неизвестная большинству русских читателей; при этом нет даже таблицы для перевода диаметра этой проволоки в *мм*.

Издана книга на хорошей бумаге, с обилием чертежей и фотографий. Цена книги 2 руб. 50 коп.—высока.

И. И. М.—в.

Редколлегия: проф. М. А. Бонч-Бруевич, А. М. Любович, Я. В. Мукомль, И. П. Палкин и А. Г. Шнейдерман.
Отв. редактор А. М. Любович. Зам. отв. редактора Я. В. Мукомль.
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Главлит № А—8976. П. 15. Гиз № 25786. Тираж 32.500 экз.
Типография Госиздата „Красный пролетарий". Москва, Пименовская, 16.

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ПОЧТ И ТЕЛЕГРАФОВ

СПИСОК

Радиовещательных станций, установленных на территории Союза ССР и находящихся в процессе установки на 1 января 1928 г.

1. ДЕЙСТВУЮЩИЕ РАДИОСТАНЦИИ

№№ п/п.	Место установки и наименование радиостанций	Мощность в антен. в клв.	Кому принадлежит радиостанция	Время установ.	Длина рабоч. волны в метр.	Кем производится радиовещание	Позывные	Часы работы (время Московское)
1.	Армавир	1	Окрисполком	1/V—27	720	Окрисполком	РА 47	С 18 до 22 часов
2.	Артемовск	1,2	Окрисполком	28/V—27	795	Исполком и Радиопер.	РА 56	С 17 ч. 20 м. до 19 ч. и с 20 до 22 ч.
3.	Астрахань	1	Губисполком	4/III—26	700	Радиопер. и Губисп.	РА 26	Ср. воскр. 18 до 24 проч. д. с 18 до 20 ч.
4.	Ашхабад	4	Туркмен СНК	15/XI—27	780	Туркмен. НКП	РА 6	С 17 до 21 ч.
5.	Баку	1,2	НКПТ	17/VII—26	750	Местн. силами и Радиоп.	РА 45	С 17 до 22 ч.
6.	Богородск, Моск. г.	0,07	Уезд. Бюро проф.	25/IX—26	750	Уезд. бюро проф.	РА 8	С 21 до 22 ч. Воскр. с 14—
7.	Владивосток . . .	1,5	Пролетрадио	15/X—25	480	Пролетрадио	РА 17	С 11 до. 14 ч. 30 м. воск с 10 до 14 ч.
8.	Великий Устюг . .	1,2	НКПТ	17/XII—25	650	Радиопер. и Губисп.	РА 16	С 18 ч.
9.	Вологда	1,2	НКПТ	26/VI—26	875	Радиопер. и Губисп.	РА 14	С 18 ч.
10.	Воронеж	1,2	НКПТ	20/X—25	950	Радиопер. и Губисп.	РА 12	С 18 ч.
11.	Гомель	1,2	НКПТ	1/III—26	925	Радиопер. и Губисп.	РА 39	С 18 до 19 ч. и с 20 до 23 ч.
12.	Днепропетровск . .	1	Окрисполком	1/VII—26	405	Радиопер. и Оприсп.	РА 30	С 18 до 22 ч. кроме среды
13.	Иваново-Вознесенск	1,2	Губисполком	11/VI—25	800	Губисп. Горсовет и профс.	РА 7	С 16 до 22 ч.
14.	Иркутск	0,5	О-ву Др. Радио	7/XI—26	1.100	ОДР	РА 57	С 13 ч.
15.	Киев	1,2	НКПТ	30/VII—26	775	Радиоперед. и Исполк.	РА 5	С 18 до 22 ч. 30 м.
16.	Краснодар	1	Окрисполком	11/VIII—26	513	Радиоперед. и Окрис.	РА 38	С 19 ч. ежедневн.
17.	Кременчуг	1,2	Исполком	7/XI—27	1.100	Исполком	РА 60	С 12 до 16 ч. (временно
18.	Курск	1	Губисполком	19/XI—26	575	Губисполком	РА 34	С 17 ч. 20 м.
19.	Ленинград	10	Радиопередача	16/VI—26	1.000	Радиоперед. и Исполк.	РА 42	С 19 до 24 ч.
20.	Ленинград ЛГСПС	0,35	Губотд. Проф.	15/XII—26	150	Губотд. проф.	РА 59	С 10 до 14 ч., с 17 ч. 20 м. до 19 ч. и с 22 до 24 ч.
21.	Махач-Кала	1	Дагцик	15/XI—27	460	Дагцик	РА 92	С 18 до 21 ч.
22.	Минск	1,2	НКПТ	16/XI—25	500	Радиопередача	РА 18	С 17 ч. 30 м. до 19 ч. и с 20 до 22 ч. 30 м.
23.	Москва им. Коминт.	40	НКПТ	17/III—27	1.450	Радиопередача	РА 1	С 16 ч. ежедневно
24.	Москва МГСПС . .	1	МГСПС	22/I—25	450	МГСПС	РА 2	С 10 до 24 ч.
25.	Моск. Совторгслущ.	0,3	Союзу Совторгсл.	23/XI—25	450	МГСПС	РА 4	Резервная МГСПС
26.	Нальчик	1,2	Облисполком	8/V—27	820	Облиспол. Политпр.	РА 67	С 18 до 21 ч.
27.	Н.-Новгород . .	1,8	Нижег. радиолаб.	23/XI—25	840	Местными силами	РА 13	С 17 до 1 ч.
28.	Новосибирск . . .	4	Крайисполком	15/VI -26	1.117	Радиопер. и Крайисп.	РА 33	С 15 ч. кроме вторн.
29.	Одесса	1,2	НКПТ	26/IV—26	975	Радиопередача	РА 40	С 19 ч. 30 м. до 23 ч. 30 м.
30.	Омск	1,2	Окрисполком	7/XI—27	850	Окриспол. и Радиопер.	РА 82	С 15 ч.
31.	Оренбург	1	НКПТ	15.III—27	640	Губисполком	РА 25	С 17 до 23 ч.
32.	Пенза	1,2	Исполком	7/XI—27	490	Местн. силами	РА 89	С 18 ч.
33.	Петрозаводск . . .	2	СНК АКССР	19/XI—26	765	СНК АКССР	РА 46	С 17 до 20 ч.
34.	Петропавл. Акмол.	0,04	О-ву Др. Радио	15/XII—26	350	Акм. ОДР	РА 64	С 17 до 24 ч.
35.	Полтава	1	Исполком	7/XI—28	425	Исполком	РА 93	С 12 до 16 ч. (временно)
36.	Пятигорск	1,2	Тер. исполком	16/XII—27	350	Терисполком	РА 95	С 18 до 21 ч. кроме пятниц.
37.	Ростов на Дону . .	4	НКПТ	1/XII—26	1.075	Кр.Упр.Наробр. и Радопер.	РА 14	С 18 до 22 ч.
38.	Самарканд	2	НКПТ	8/XI—27	930	Совнарком	РА 48	С 16 до 20 ч.
39.	Самара	1,2	Губисполком	7/V—27	330	Исполком и Радиопер.	РА 22	С 17 до 23 ч.
40.	Саратов	0,2	Об-ву Др. Радио	15/VI—26	420	Саратов. ОДР	РА 32	С 20 до 22 ч.
41.	Свердловск	0,5	НКПТ	10/XII—26	1.050	Радиопер. и Уралпроф.	РА 15	С 17 ч.
42.	Севастополь . . .	0,25	НКПТ и Исполком	1/I—26	800	Не работает	РА 9	Не работает
43.	Смоленск	0,02	Дом Кр. армии	19/I—27	330	Дом Кр. армии	РА 68	С 18 ч.
44.	Смоленск ОДР . .	0,08	О-ву Др. Радио	5/III—27	150	ОДР	РА 72	С 22 ч.

№ № п/п.	Место установки и наименование радиостанций	Мощность в антен. в клв.	Кому принадлежит радиостанция	Время установ.	Длина рабоч. волны в метр.	Кем производится радиовещание	Позывные	Часы работы (время Московское)
45.	Ставрополь	1,2	НКПТ	3/IV—26	550	Радиопередача	РА 20	С 18 ч.
46.	Сталино	1,2	Исполком	16/V—27	740	Исполком	РА 77	С 18 до 24 ч.
47.	Ташкент	2	ЭКОСО Ср. Аз.	25/I—27	715	Окрисполком	РА 27	С 15 до 21 ч.
48.	Тверь	1,2	Губисполком	15/VI—26	695	Губисп. и Радиопер.	РА 44	С 19 ч.
49.	Тифлис	4	НКПТ	15/XII—26	870	Мест. сил. и Радиопер.	РА 11	С 18 ч.
50.	Томск	0,15	Том. Пол. Инст.	25/VII—25	300	Том. Политехн.	РА 21	С 15 до 20 ч.
51.	Тула	0,02	Губпрофсовет	1/VII—27	350	Губпрофсовет	РА 71	С 18 ч.
52.	Хабаровск . . .	20	НКПТ	15/X—27	60,12	Местными силами	РА 97	С 12 до 17 ч.
53.	Харьков, НКП . . .	4	НКПрос УССС	15/VIII—25	477	Наркомпрос УССР	РА 43	С 18 до 23 ч.
54.	Харьков	15	НКПТ	23/V—27	1.700	Наркомпрос УССР	РА 24	С 19 ч.
55.	Ульяиовск	0,02	О-ву Др. Радио	20/II—27	480	ОДР	РА 51	Вечером кроме воскр
56.	Уфа	2	Баш. СНК	7/XI—27	730	Баш. СНК	РА 96	С 16 ч.
57.	Эриваиь	1,2	НКПТ	22/IX—26	1.050	Местн. силами и Радиоп.	РА 49	С 18 до 24 ч.

2. РАДИОСТАНЦИИ, НАХОДЯЩИЕСЯ В ПЕРИОДЕ УСТАНОВКИ

1.	Виниица							
2.	Грозный	1,2	Горсовет		380		РА 94	
3.	Зииовьевск	1	Окрполитпросвет					
4.	Казань	1	Татсовнарком		525			
5.	Киев	0,3	Профсоюз		400		РА 81	
6.	Киев	0,05	Центр. Кл. Рабпрос		100		РА 83	
7.	Луганск	1,2	Окрисполком					
8.	Мариуполь	1,2	Окрисполком		1.030		РА 98	
9.	Миист	4	НКПТ		1.170			
10.	Николаев							
11.	Орехово-Зуево . .	0,08	Профсоюз		850			
12.	Смоленск	2	НКПТ		500		РА 53	

ЛИСТ КУПОНОВ № 4

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

ВВИДУ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ЧИСЛА ПИСЕМ, ПОСТУПАЮЩИХ В КОНСУЛЬТАЦИЮ ЖУРНАЛА „РАДИО ВСЕМ“, И БОЛЬШОГО ЧИСЛА ВОПРОСОВ, ЗАДАВАЕМЫХ В КАЖДОМ ПИСЬМЕ, КОНСУЛЬТАЦИЯ ЛИШЕНА ВОЗМОЖНОСТИ С ДОСТАТОЧНОЙ БЫСТРОТОЙ ОТВЕЧАТЬ НА ПРИСЛАННЫЕ ПИСЬМА, ПОЧЕМУ ПОЛУЧАЮТСЯ ДЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАДЕРЖКИ С ОТВЕТАМИ. ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЭТОГО В ДАЛЬНЕЙШЕМ, КОНСУЛЬТАЦИЯ ВЫНУЖДЕНА ОГРАНИЧИТЬ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕТОВ НА ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ И ОБСЛУЖИВАТЬ КОНСУЛЬТАЦИЕЙ ТОЛЬКО СВОИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

В 1928 ГОДУ КОНСУЛЬТАЦИЯ ЖУРНАЛА БУДЕТ ОТВЕЧАТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО НА ПИСЬМА, К КОТОРЫМ ПРИЛОЖЕНЫ ПОМЕЩАЕМЫЕ НИЖЕ КУПОНЫ

ОДИН КУПОН ДАЕТ ПРАВО НА БЕСПЛАТНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ОТВЕТА ТОЛЬКО НА ОДИН ВОПРОС

КАЖДЫЙ ВОПРОС ДОЛЖЕН БЫТЬ НАПИСАН НА ОТДЕЛЬНОМ ЛИСТКЕ И К НЕМУ ПРИЛОЖЕН ОДИН КУПОН

КОНСУЛЬТАЦИЯ ЖУРНАЛА **РАДИО ВСЕМ**

КУПОН № 10

КОНСУЛЬТАЦИЯ ЖУРНАЛА **РАДИО ВСЕМ**

КУПОН № 11

КОНСУЛЬТАЦИЯ ЖУРНАЛА **РАДИО ВСЕМ**

КУПОН № 12

Цена 35 коп.

БЕСПЛАТНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ к журналу „РАДИО ВСЕМ“

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

RA-QSO-RK

Ежемесячный орган секции коротких волн (С К В) О-ва Друзей Радио СССР

ГОСИЗДАТ

№ 3 — МАРТ — 1928 г.

11-го марта начинается всесоюзный двухнедельник коротких волн.

Короткие волны — лучшее средство связи на необъятных пространствах СССР.

Организации ОДР! Мобилизуйте все силы и средства на успешное проведение двухнедельника.

ЗАДАЧА ДВУХНЕДЕЛЬНИКА КОРОТКИХ ВОЛН.

Сегодня мы отмечаем наш скромный юбилей.

Год тому назад создалась Центральная Секция Коротких Волн (ЦСКВ) при ОДР СССР, которая исторически показала свою необходимость, своевременность. Будирование общественности за короткие волны, агитация, пропаганда и популяризация коротких волн среди населения, среди радиолюбительского актива, как переходного этапа радиолюбительского движения в нашей стране,— такова работа секции. Мы с гордостью и радостью относим этот год в историю прошлого, как целый год нашей продуктивной работы, нашего количественного, качественного и технического роста, которого никто не может отрицать, ибо успехи налицо, для всех очевидны.

Если длинноволновое любительство в своем бурном росте подтягивает за собой общественность, то в коротковолновом движении это обстоит далеко не так. ЦСКВ учла рост радиолюбительского актива и сразу направила его в нормальное русло, но здесь приходится отметить замедленный темп развития этого ценного вида радиолюбительства по многим независящим от ЦСКВ обстоятельствам, а именно:

1) Отсутствие коротковолнового радиофона в центральном районе, что отпугивает многих активистов от перехода на короткие волны, а азбука Морзе для них пока кажется весьма сухим материалом, следствием чего является отсутствие слушателя; есть только кадр радиолюбителей-конструкторов, энтузиастов, горящих желанием отдать свою энергию.

2) Отсутствие на рынке коротковолновой аппаратуры и деталей является моментом, безусловно замедляющим рост коротковолновиков. Не мешало бы нашей госпромышленности избавиться от излишних коммерческих расчетов, поддержать общественность и растущего любителя — коротковолновика, который несет в себе новые кадры связистов, новых техников, новые смелые мысли.

Эти коренные моменты в этапе развития коротковолновиков стоят пока не разрешенными.

Подсчитывая свои силы — небольшие, но дисциплинированные ряды — мы с сожалением должны отметить, что нас все-таки мало, что нужно разбудить общественность, надо отбросить мнение, что передача — прием на коротких волнах есть праздная забава, надо во всю ширoту поставить перед всеми партийными, профессиональными, советскими организациями вопрос, что короткие волны имеют не меньшее значение, чем ликвидация технической неграмотности.

Дело обороны страны, военизация нуждаются в коротковолновиках.

ОДР СССР проводит Всесоюзный двухнедельник коротких волн, как серьезный момент общественности на этом пути. Привлечение общественного внимания к работе на коротких волнах, расширение кадра радиолюбителей-коротковолновиков, — такова наша цель; наш лозунг — надо завербовать 100 новых передатчиков, 500 приемников — вот наше самое минимальное требование к Всесоюзному двухнедельнику.

Откуда же надо черпать эти новые кадры? Эти кадры мы должны вербовать безусловно в среде комсомольской и допризывной молодежи, как основной базы Красной армии. В этом мы должны встретить самое серьезное, вдумчивое отношение к вербуемым. Надо помнить, что, сделавшись коротковолновиком, надо им быть в действительности, а не на бумаге, ибо тогда всякий смысл нашей кампании теряет значение.

Здесь необходимо ячейковому активу комсомола быть активным не только во время проведения двухнедельника, но и в последующем проверять завербованных товарищей и организовывать вокруг передатчиков-приемников группы по изучению азбуки Морзе, практической работе на ключе и приему, изучения особенностей разных антенн, схем и т. д. Начинаются будни по подготовке красного связиста.

Все организации ОДР, где еще нет Секций Коротких Волн, обязаны создать теперь же таковые, учесть коротковолновый актив и привлечь его к активной работе в ОДР.

Необходимо мобилизовать местную печать, широко использовать ее в кампании за короткие волны, а также за радио, освещая сущность проводимой кампании, значение коротковолнового радиолюбительства как в деле связи внутри СССР, так в международной работе с рабочими радио-организациями зарубежных стран и как основной элемент военизации. Необходимо провести большие собрания радиолюбителей с обсуждением вопросов техники и практики коротких волн, заостряя основные моменты за переход на короткие волны. Провести массовые собрания актива совместно с партийными, профессиональными, комсомольскими организациями с докладами о коротковолновой работе, проводя на собраниях передачу активных длинноволновиков в Секцию Коротких Волн. Приурочить к проведению



AG-67-RA т. Хионаки. Баку.

двухнедельника открытие курсов азбуки Морзе, курсов коротковолновиков; связаться с местными частями Красной армии или соответствующими военными органами, лабораториями и проч., проводя совместно с ними военизацию коротковолновиков, организуя специальные радиочасти, прикрепляя отдельные коротковолновые передатчики к военным частям.

Все радиолюбители Советского Союза, все друзья радио должны в этом двухнедельнике быть активными и вовлекать новых товарищей в работу на коротких волнах. Брошенный лозунг — новых 100 передатчиков и 500 приемников — мы должны не только выполнить в эти две недели, но и несколько раз эту цифру помножить.

Итак, за короткие волны, за новый коротковолновый актив.

В добрый путь!

Только организованная работа коротковолновиков имеет научно-техническую ценность.

Все коротковолновики в СКВ!

Инж. А. Болтунов.

КОРОТКОВОЛНОВЫЙ ПРИЕМНИК Т.З.С.Т.

В связи с сильно возросшим в СССР интересом к коротким волнам отделом приемников Ц.Р.Л. Треста заводов слабого тока разработан и в настоящее время уже находится в производстве коротковолновый приемник типа ПКЛ-2, предназначенный для приема работы телеграфных и телефоных радиостанций.

Прием производится на ненастроенную антенну, индуктивно связанную с настраивающимся контуром посредством сменных катушек L_a и $L_к$ с переменной связью.

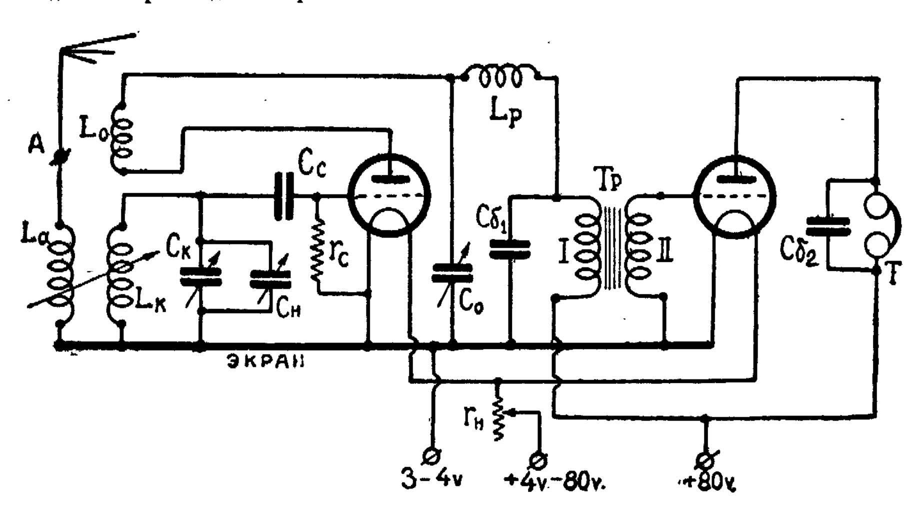


Рис. 1. Схема приемника.

Приемник предположено выпустить в продажу не только в виде готовых, собранных экземпляров, но также комплектами необходимых для самостоятельной сборки частей, как то: конденсаторов, реостата, ламповых гнезд, проводов, ящика и прочего.

Схема приемника.

Приемник осуществлен по видоизмененной схеме Рейнарца (схема Шнелля-Рейнарца), с добавлением одной ступени усиления низкой частоты и рассчитан для приема волн в диапазоне от 20 до 250 метров. Последний, однако, может быть расширен путем подбора сменных катушек на более длинные волны. Схема приемника представлена на рис. 1.

Основная настройка приемника на приходящую волну производится замкнутым контуром помощью воздушного переменного конденсатора $C_к$ и подбором соответствующей катушки $L_к$.

Конденсатор $C_к$ — прямочастотного типа позволяет осуществить плавную настройку, а имеющаяся добавочная подвижная конденсаторная пластинка с верньерным приспособлением ($C_в$) облегчает нахождение принимаемой волны и дает возможность весьма точной настройки контура.

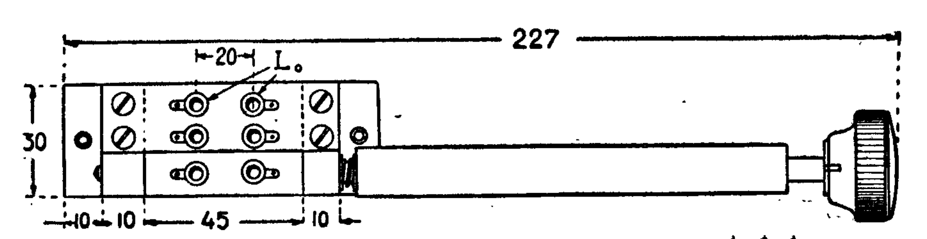


Рис. 2. Станочек для трехсменных катушек.

Кроме этих приспособлений точная настройка может быть достигнута конденсатором обратного действия C_o с полукруглыми пластинками.

Первая лампа — детекторная с обычным гридликом и катушкой обратной связи L_o. Сопротивление гридлика с целью получить более постепенный подход к генерации, присоединено к отрицательному полюсу батареи накала.

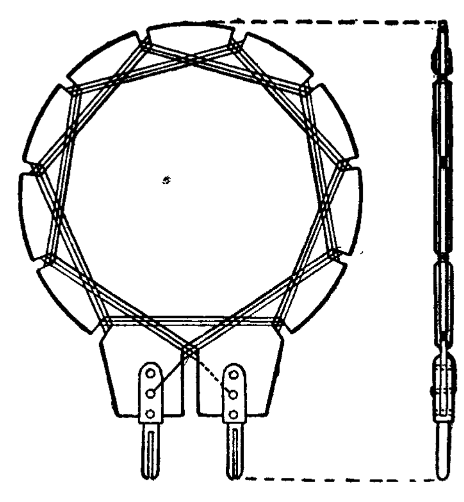


Рис. 3. Корзиночная катушка из 12 витков, намотанных через 2 зубца.

Катушка обратной связи L_o — сменная и подбирается в зависимости от принимаемой волны и анодного напряжения. Помимо изменения связи с антенной регулировка обратного действия может быть достигнута конденсатором обратного действия C_o и изменением сопротивления реостата накала.

С целью направить проходящие в анодной цепи токи высокой частоты через конденсатор обратного действия C_o анодное напряжение дается через дроссель L_p.

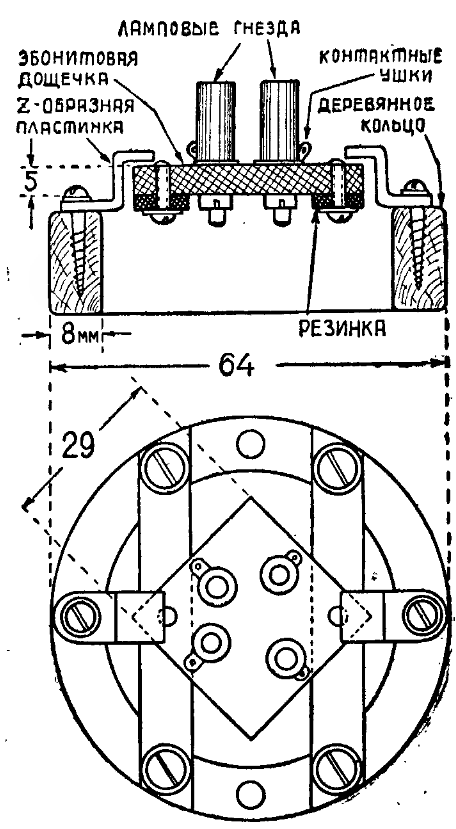


Рис. 4. Колодка с амортизатором для ламп.

Вторая лампа предназначена для усиления низкой частоты и связана с первой посредством обычного низкочастотного трансформатора T_p.

Конденсаторы постоянной емкости $C_{Б_1}$ и $C_{Б_2}$ служат для блокировок.

Обе лампы типа „микро“ накаливаются от батареи 4 вольта через общий реостат $r_н$.

К анодам ламп прикладывается напряжение 40—80 в. Чтобы избежать влияния собственного тела работающего, все катушки и конденсаторы защищены электростатически, путем соединенного с землей экрана из станиоля, которым оклеена передняя вертикальная стенка ящика приемника.

Конструктивные и электрические данные.

Станочек для трех катушек со всеми необходимыми для изготовления размерами изображен на рис. 2. Он состоит из неподвижной колодки с двумя парами гнезд для катушек L_o и $L_к$ с постоянной связью и подвижной колодки с одной парой гнезд для катушки L_a; эта колодка вращается ручкой, выходящей на переднюю панель приемника.

Сменные катушки L_o, L_a и $L_к$ корзиночного типа, намотаны на прессшпановых кружках диаметром 35 *мм*. Каждый кружок имеет 11 радиальных вырезов, глубиною 6 *мм* и шириною 2 *мм* каждый.

Для включения в цепь катушки снабжены штепсельными вилками, к которым припаяны концы обмоток. Для перекрытия всего диапазонаволн от 20 до 250 метров требуется набор из шести катушек, а именно: по одной катушке из 2-х, 3-х, 5-ти, 7-ми, 12-ти и 25-ти витков.

Для катушек требуется провод ПШО диаметром 0,5 *мм*, кроме последней, для которой берется провод той же марки, но диаметром 0,3 *мм*. Катушки мотаются: первые четыре — через зубец, последние две — через два зубца. Общий вид катушек показан на рис. 3.

Покрывать обмотку катушек шеллаком во избежание увеличения вредных потерь не следует.

Колодки для ламп. Лампы вставляются в колодки с аммортизаторами; конструкция их весьма проста и колодки нетрудно воспроизвести самому. Как видно из рис. 4, колодка имеет устройство в виде квадратной эбонитовой дощечки размером 29 × 29 *мм* с ламповыми гнездами, подвешенной на резиновых полосках к деревянному кольцу (или к прямоугольной рамке), укрепленному на дне приемника. С целью воспрепятствовать срыву колодки с резинок при вынимании лампы, имеются две Z образно согнутые пластинки, которые ограничивают подъем колодки вверх.

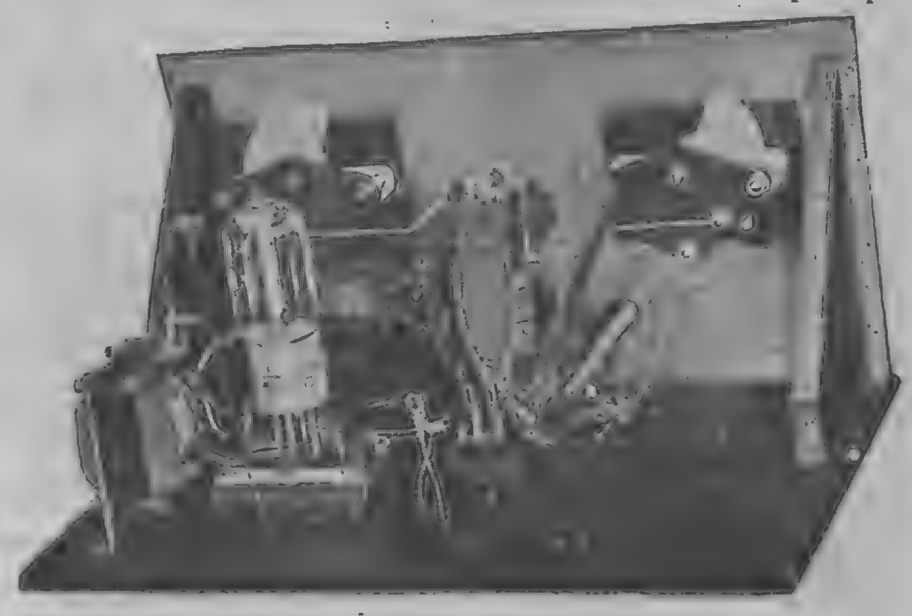


Рис. 6. Монтаж приемника.

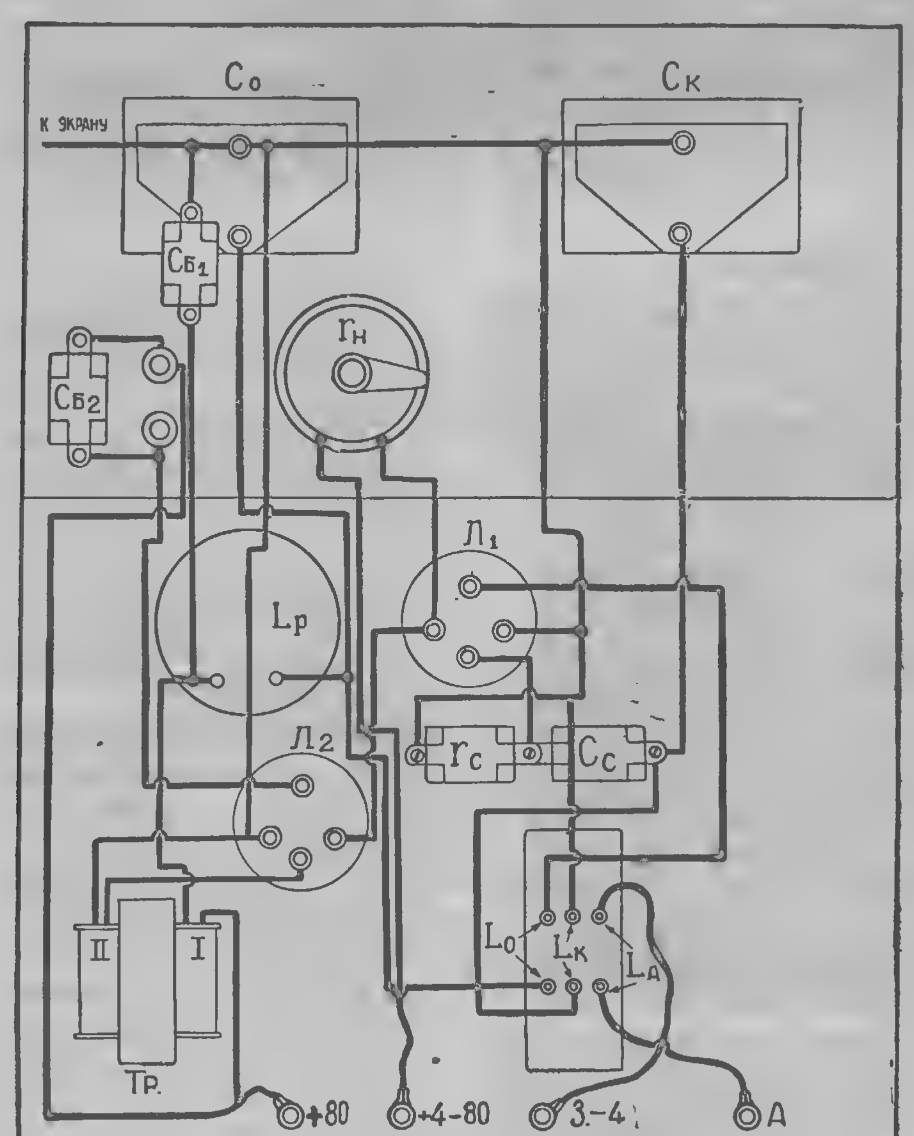


Рис. 5. Монтажная схема.

Размеры частей и другие подробности ясны из рисунка.

Переменные конденсаторы $C_к$ и C_o имеют емкость: первый около 250 *см*, а второй — 100 *см*.

Емкость постоянных конденсаторов следующая: $C_c = 250$ *см*; $Сб_1 = Сб_2 = 1000$ *см*.

Реостат накала $r_н$ для двух ламп „микро" 15 ом.

Сопротивление утечки 3—4 мегом.

Дроссель L_p — изготовлен в виде сотовой катушки с внутренним диаметром 25 *мм*; число витков — 200; провод диаметром 0,3 *мм* марки ПШО или ПШД.

Трансформатор низкой частоты Тр — обычного типа с отношением витков 1 : 3.

Монтаж.

Монтаж приемника произведен в деревянном ящике размером 325 × 225 × 168 *мм*. Основные детали смонтированы на угловой панели.

На вертикальной передней доске установлены, как это видно из помещенных на рис. 5 монтажной схемы и фотоснимка рис. 6, следующие части: два переменной емкости конденсатора $C_к$ и C_o, реостат накала $r_н$ и ручка управления катушки связи, телефонные гнезда и окно для наблюдения за лампой.

Остальные детали, кроме батарейных зажимов и зажимов антенны, собраны на нижней горизонтальной доске. Последние, в числе 4-х штук (антенна, земля — 4 в.; + 4 в. — 80 в. и + 80 в.) установлены на задней стенке ящика, причем к зажиму—4 в. присоединяется земляной провод и экран.

Общее расположение всех деталей ясно из монтажной схемы, которой и следует придерживаться при самостоятельном изготовлении приемника, дабы избежать возникновения паразитных влияний между отдельными его частями.

Особенно следует стараться не допускать образования даже самых незначительных емкостных связей, представляющих удобный путь для токов высокой частоты, для чего провода схемы должны быть возможно короче и ни в коем случае не проходить параллельно друг к другу.

В приемнике ПКЛ-2 соединения между неподвижными деталями (блокировочными и переменными конденсаторами) произведены голым медным посеребренным (это не обязательно при самостоятельном изготовлении) проводом диаметром 1,5 *мм*. Что касается проводов, подходящих к подвижным деталям (ламповым колодкам, станочку для катушек и др.), а также к антенному и батарейным зажимам, то для этой цели взят гибкий изолированный провод, который крепится ко дну ящика небольшими скобочками. Концы проводов, подходящие к гнездам ламповых колодок и станочка для катушек — припаиваются.

Заменяя при самостоятельном изготовлении деталей эбонит деревом, последнее необходимо брать сухим и хорошо парафинированным.

Настройка и прием.

В зависимости от того, в каком диапазоне волн желательно вести прием, в приемник вставляют катушки L_o, L_a и $L_к$, ориентировочно выбрав их, согласно приведенной ниже таблицы.

Установив лампы, телефон и включив батареи, приемник присоединяется к антенне.

Настройка ведется следующим образом: ставят конденсатор контура $C_к$ на разные деления, подстраиваясь при этом конденсатором $C_в$; в то же время, изменяя связь с антенной катушкой L_a и вращая ручку конденсатора обратного действия C_o до положения, близкого к пределу генерации, добиваются приема искомой станции. Когда работа последней поймана, то необходимо улучшить настройку, пользуясь конденсаторами $C_в$ и C_o. Прием телеграфной работы следует вести на генерации, при приеме же телефонной следует настроиться весьма близко к наступлению генерации, но отнюдь не доходя до появления колебаний.

Заключение.

Описанный приемник позволяет достичь весьма хороших результатов. При благоприятных условиях возможен прием работы самых отдаленных станций, как, например, японских, австралийских и Южной Америки.

Простота конструкции приемника дает полную возможность к воспроизведению его средствами рядового любителя без особых затруднений с уверенностью за хорошие результаты при условии тщательности монтажа.

Таблица наборов катушек.

Число витков в катушке			Длины волн в метрах
L_a	$L_к$	L_o	
2	3	5	20 — 35
2	5	7	25 — 60
3	7	5	30 — 80
3	12	7	50 — 120
5	25	7	100 — 250

Г—н.

Из заграничной практики.

Коротковолновой передатчик на 18—60 *м* с посторонним возбуждением.

Коротковолновые передатчики, собранные по простой схеме и работающие по принципу самовозбуждения, обладают одним весьма значительным недостатком, именно непостоянством излучаемой волны. Причина этого лежит не только во влиянии на длину волны изменений постоянных открытого колебательного контура и в присутствии оператора, но также и в том, что при телеграфировании ключом возникают малые колебания анодного напряжения, которые влияют на постоянство волны. Один из наиболее совершенных способов установления постоянства (стабилизации) длины волны заключается в применении кварца. При наличии кварца длина волны весьма постоянна, однако передатчик может работать только на одной волне; для перехода на другую волну нужно иметь другой кристалл кварца, что для любителя является уже неудобным. Необходимость же изменения длины волны у любителя-экспериментатора всегда имеется. Поэтому будет небезынтересным приведенное в одном из заграничных журналов описание передатчика, позволяющего работать на любой волне в диапазоне от 18 до 60 *м* и обладающего при этом большим сравнительно постоянством волны.

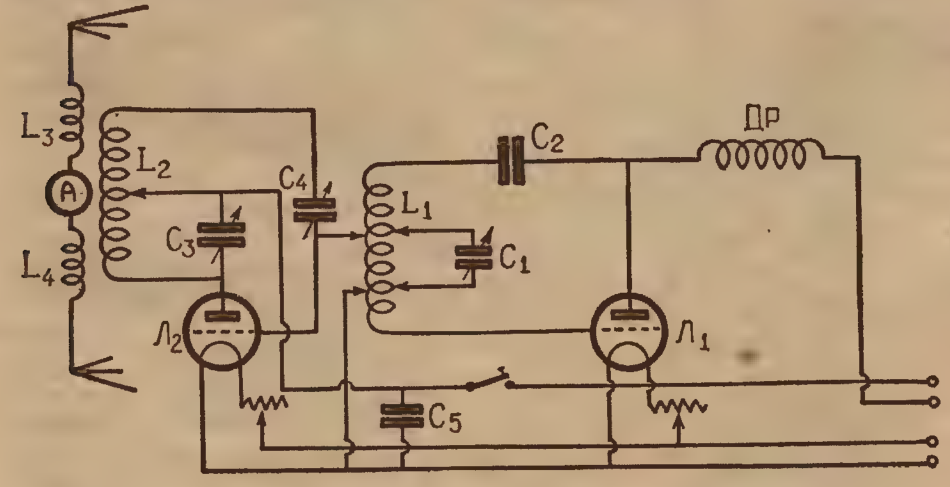


Рис. 1.

Схема передатчика дана на рис. 1. В этой схеме первая лампа $Л_1$ работает по несколько измененной схеме Гартлея, как обычный коротковолновый генератор с самовозбуждением. Лампа $Л_2$ работает только в качестве усилителя подводимых к ее сетке колебаний от контура C_1L_1 первой



Коротковолновый передатчик.

лампы или, другими словами, является коротковолновым генератором с посторонним возбуждением. С контуром второй лампы в свою очередь связывается индуктивно антенна. Для того, чтобы уничтожить влияние работы ключа т. е. влияние замыкания и размыкания анодной цепи $Л_2$ на работу генератора $Л_1$, применена схема моста со стабилизирующим конденсатором C_4. Данные отдельных деталей схемы следующие: C_1 и C_3 — переменные конденсаторы с максимальной емкостью в 500 *см* (с верньерами), C_2 — конденсатор постоянной емкости в 1 000 *см*, C_5 — тоже в 2 000 *см* и C_4 — перем. емкости в 50 *см*; L_1 — катушка самоиндукции в 16 витков, L_2 — 8 витков и L_3 и L_4 — по 5 витков. Катушки все цилиндрические, их диаметры — 75 *мм*, ДР — дроссель в 100 витков, намотанных на цилиндр диаметром 25 *мм*.

Места ответвления от катушек L_1, L_2 и L_4 подбираются опытом. Большое значение имеет правильный подбор витков для подачи колебаний на сетку $Л_2$. Как настройка, так и обслуживание передатчика просты. Остается только несколько слов сказать о подборе величины C_4. Для этого во время действия передатчика контролируют его работу на приемник на одной из гармоник. Меняя величину C_4, добиваются при работе ключом наибольшего постоянства тона. В передатчиках могут быть использованы две лампы УТ-1 или же одна УТ-1 и Р5 в качестве $Л_1$.

Вид смонтированного передатчика дан на фотографии.

Ни одного незарегистрированного в СССР коротковолнового приемника.

В каждой организации ОДР — коротковолновая станция.

Коротковолновики, объединяйтесь вокруг местных ОДР — организуйте СКВ.

Каждый коротковолновик — готовый связист для Красной армии.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ „ТЭСТА“ ИСПАНИЯ—СССР.

Наконец „тэст“ Испания — СССР закончился. ЦСКВ, устанавливая программу „тэста“ Испания — СССР, отвела много времени для проведения его, предполагая, что массовая двухсторонняя радиосвязь с Испанией — дело трудное. Но оказалось совсем иначе: уже с первых же дней „тэста“ московские коротковолновики установили сразу по нескольку QSO с испанцами. Самые интересные моменты были в начале „тэста“. Каждый день приносил все новые и новые рекорды наших RA, и число QSO с Испанией быстро росло. И вот теперь, когда только что успели исчезнуть последние сигналы испанских коротковолновиков, мы можем смело сказать, что „тэст“ Испания — СССР окончен вполне успешно.

Героем этого „тэста“ пока, по предварительным сведениям, явился 05-RA, московский „торреодор“ тов. Востряков. Он установил 10 QSO с испанцами, причем только одно QSO было в дни отдыха, остальные были сделаны в рабочие дни „тэста“.

По предварительным сведениям от московских и нижегородских RA, итоги „тэста“ сводятся к следующему:

05-RA т. Востряков сделал всего 10 QSO; из них 4 QSO с EAR 83, 2 QSO с EAR 37, 2 QSO с EAR 28, одно QSO с EAR 23 и одно QSO с EAR 73.

15-RA т. Палкин всего — 7 QSO, из них: 4 QSO с EAR 74, одно QSO с EAR 1, одно с EAR 63 и одно QSO с EAR 83.

20-RA т. Липманов — всего 7 QSO, из них: 2 QSO с EAR 37, 2 QSO с EAR 62, одно QSO с EAR 74, одно QSO с EAR 83 и одно QSO с EAR 23.

42-RA т. Церевитинов — одно QSO с EAR 74.

54-RA т. Байкузов — одно QSO с EAR 37.

Все нижегородцы: 10-RA т. Аболин, 13-RA т. Гржибонский, 23-RA т. Кожевников и 24-RA т. Порошин — установили по одному QSO с Испанией.

Получены сведения о приеме испанских коротковолновиков от следующих товарищей:

Омск, 35-RA; Москва, 27-RA, 26-RA, 63-RA; Ленинград, 43-RA; Москва, 62-RA и от RK-327, RK-312, RK-193, RK-138 и RK-186.

Получены сведения из Испании о слышимости следующих наших передатчиков: RA-58, Киев; 08-RA, Ленинград; RA-NN, Баку и 27-RA Москва.

Необходимо отметить, что эти сведения неполны; после получения всех сведений о „тэсте“ как со стороны Испании, так и со стороны всех советских коротковолновиков — ЦСКВ подведет окончательные итоги проведенного „тэста“ и приступит к премированию коротковолновиков.

КАК ВЕСТИ НАБЛЮДЕНИЯ НАД ПРИЕМОМ КОРОТКОВОЛНОВЫХ СТАНЦИЙ.

Систематическое наблюдение над одной и той же станцией втечение долгого времени является лабораторной работой любителя, который, обрабатывая собранный материал о приеме, может сделать ценный вклад в науку больших частот.

Вот, мне и хочется остановиться несколько подробнее на этой работе, в то же время памятуя, что наше огромное количество RK за исключением единичных случаев, совершенно не имеют представления о правилах наблюдений над станциями и ведении приемного журнала. Предположим, что мы поймали станцию EE-EAR1. Она вызывает втечение 4-5 минут Eu-39RA или же дает „CQ“. Прислушаемся несколько внимательнее к сигналам. Слышен чистый музыкальный тон (QSB), который несколько меняется по тону (QSSS) и, кроме этого, сигналы иногда обладают явлением „fading“, т. е. замирают (QSS), слышимость приблизительно R — 4-5 (QRK), но мы уже выяснили, что есть замирание сигналов, оно бывает в нашем случае до R-2.

Затем подносим волномер к приемному контуру, настраиваемся волномером до исчезновения сигналов — волна определилась в 37,5 метра. Прислушаемся теперь к мешающим действиям со стороны других станций QRM и атмосферных помех QRN. Мешающих станций нет, но по временам грозовые разряды слышны с оценкой порядка пяти баллов т. е. до R—5; заметим время по GMT, дату и погоду (WX).

Теперь это мы можем на радиокоде и радиожаргоне выразить следующим образом:

Eu—39RA de EE—EAR1

4 ноября 1927 г. WX = ветер, снег t = — 7°R	QRK—R—4/5	QSB—dc
	QSSS—slite	QSS—R2
	QRH—37,5 mt	QRM—not
	QRN—R5!	QSD—01.35GMT.

Поймаем еще станцию и проделаем то же самое, и т. д. и т. д.

На другой день, допустим, что мы поймали уже принимавшуюся станцию и тут, к сожалению, многие RK ее проходят мимо. Это в корне неправильно. Тут же следует произвести надлежащую оценку сигналов и вновь записать данные. Пусть мы примем ту же самую станцию 20—30 раз, от этого мы только выигрываем. Очень хорошо списаться, например, с каким-нибудь слышимым у вас OM'ом и предложить ему опытную работу (Test) втечение 3-4 часов. Через каждые пять минут нужно делать только что изложенные наблюдения и фиксировать все это на бумаге. Еще интересное будет, если передающая станция сможет работать на различных волнах.



Коротковолновый приемник школы им. Радищева (Москва).

Все полученные таким образом сведения и цифровые данные представляют гораздо больший интерес, нежели сухие перечни позывных принятых станций, которые весьма и весьма скучно читать... Наконец, наблюдения можно провести в более интересной форме, придав им вид графиков и диаграмм. Судя по графикам и диаграммам, сравнивая их с другими, можно выяснить, например, в какое время лучше принимается волна в 40, 30, 20 метров и т. д., как влияет погода на прием. Существует очень интересное явление, не раз наблюдавшееся мною. Оно заключается в следующем: иногда бывают дни, что как ни старайся с Европой QSO не завяжешь; несмотря на обычные данные передатчика и наличие европейских передающих OM'ов в эфире, которые, кстати, слышны громче, чем обыкновенно. И, наоборот, когда мало слышно станций с Запада и притом все очень слабо, ничего нет проще установить QSO даже на QRP передатчике с тем же Западом. В это время с Востоком, например, с „AS“, связь будет очень затруднительна. Также, замечалось, что если недалекие станции в определенную ночь слышны плохо, то DX'ы принимаются великолепно. И, наоборот. Все это наводит на мысль, что причинами всего являются главным образом метеорологические условия не только в зоне приемной станции, но также на пути и в непосредственной близости к передающей станции. В своих QSL crd всегда хорошо задавать вопрос о погоде в данное время, формулируя его так: „PSE'om, WX? at 02.15 — GMT 2/IX—1927“. Погоду на пути прошедших радиоволн можно узнавать, принимая систематически метеорологический бюллетень со станции имени Коминтерна. Чтобы можно было верить в правильность наблюдений, всегда нужно прием вести на один и те же: антенну, приемник, число ламп, телефон, хорошо заряженные батареи.

Особенно подчеркиваю заряженные батареи, так как, например, не раз AS-35RA, имея со мною QSO, на самом интересном месте передавал „сел накал“... Конечно дальше вести наблюдения над моей станцией он не мог.

Весьма интересны наблюдения над работой коротковолновой станции во время заката и восхода солнца, при освещении луной пути волн, во время снега, рано утром днем, и т. д. и т. д.

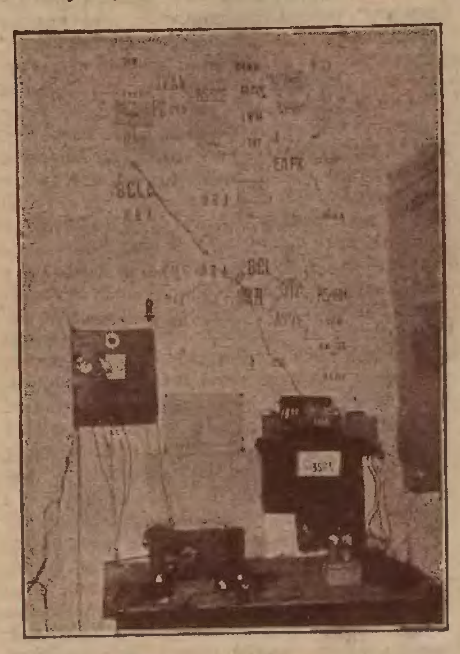
Все это мы, советские радиолюбители, всем коллективом, а особенно RK, должны выяснить, уточнить, обработать и полученными результатами делиться через наш единственный орган „RA-QSO-RK“.

Г. Анинин (39 RA-RK-2).

СМОТР НАШИХ СИЛ.

AS—35RA Гуменников, Омск.

Мною были испробованы две схемы для передатчиков: Хартлей однотактная и Хартлей пуш-пулл. В результате я остановился



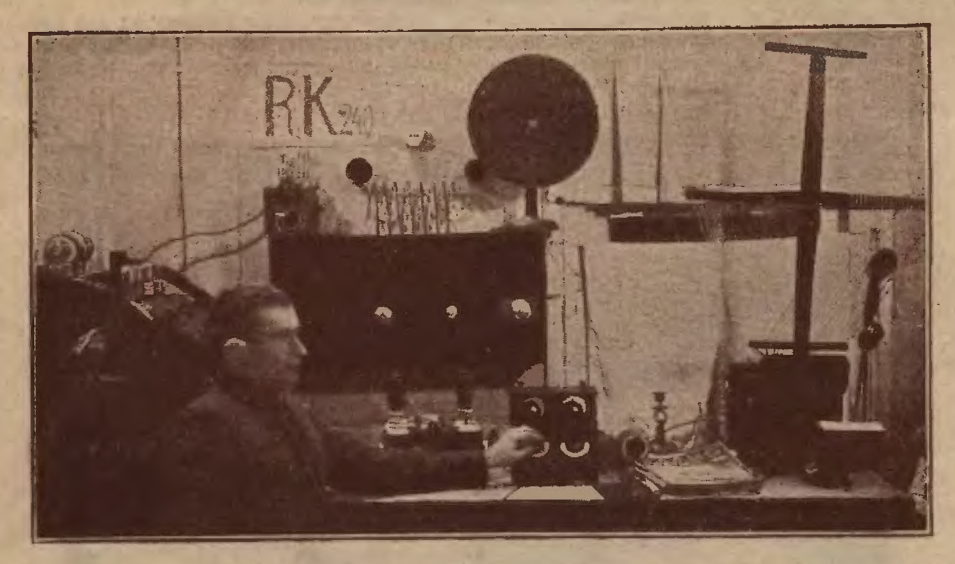
на последней. В условиях любительской практики она легче генерирует на самых разнообразных волнах и дает большую отдачу в излучающую систему. Связь с антенной у меня взята наипростейшая автотрансформаторная. Излучающая система состоит из длинно-волновой антенны 12 *м* высотой и 40 *м* длиной и комнатного противовеса из звонковой проволоки длиною в 5 *м*. Рабочая волна колеблется от 42 до 44 *м*. Передатчик работает целиком на переменном токе, на анодах ламп около 400 вольт АС.

В первый день 2-го Всесоюзного „тэста" работал сначала на двух лампах ГБ—2, но одна лампа выбыла из строя, и я принужден был работать далее на двух — Р5 (при этом мощность доходила до 6 ватт). Работая на этих лампах, установлено 5QSO. Далее работа происходила на лампах УТ—1 и частично на лампе типа MuL (2 штуки) и получил отдачу в 12 ватт. Всего за период с 1 октября по 23 ноября включительно за 23 рабочих дня сделано 37QSO. Лучшая QRK во Франции Р6, в Германии—Р5 и Ташкенте Р8, причем с Ташкентом (AU—RABC) было установлено 6QSO и QRK всегда постоянен и равен Р8, даже тогда, когда передатчик работал на одной—УТ—1. В Москве заметны QSS от Р8 до Р1: Максимальное число QSO за день 7. Единственное дневное QSO установлено с Новой Землей PLK(PCO) на волне 43 *м*, в 12 часов дня. 35—RA работает по вторникам, четвергам, субботам и воскресеньям с 00.00 по GMT на волне 43 *м* и 34 *м* и ежедневно с 11.00 GMT на волне 19,5 *м*.

PSE QSO AS—Eu на 20 *м*. band'e!

AS—35—RA.

Актив коротковолновиков растет.



Т. Степанов (76AR), г. Белев, Тульской губ.

Радио на далекой окраине.

(Хабаровск.)

Наконец-то, после долгих ожиданий Дальний Восток обогатился своей мощной коротковолновой радиовещательной станцией. Сейчас регулярно передаются радиогазеты, концерты, доклады, трансляции из местного гостеатра опер, оперетток и т. д. Понятно, что с пуском станции, сильно оживилось местное коротковолновое радиолюбительство. До этого момента эфир был забит лишь телеграфной трескотней; на небольшом сравнительно для Дальнего Востока расстоянии слышна хорошо Владивостокская радиовещательная однокиловаттная радиостанции, также легко принимаются мощные японские станции, быстро надоедающие унылой и непонятной музыкой, длинными не то докладами, не то информациями на японском языке.

RFM—таковы позывные Хабаровской станции, слышны во всем краю, получены квитанции, сообщающие о регулярном приеме в Австралии и других пунктах. Больным местом радиоработы является, вопервых, отсутствие радиоаппаратуры и невероятно высокие цены на появляющуюся в продаже и, вовторых, отсутствие организации, которая руководила бы всем радиолюбительским движением. Уже сейчас имеется почва для создания ОДР в Хабаровске, а за ним, несомненно, пойдут и другие города Дальнего Востока: Чита, Благовещенск, Камчатка и т. д. Вопрос создания ОДР — дело самого ближнего времени. Сейчас развитие приемной сети всецело зависит от постановки дела со снабжением края радиоаппаратурой, которое пока что обстоит из рук вон плохо. Имеются данные к широкому развитию коротковолновиков по Дальне-Вос-



точному краю: есть заявки любителей на установки коротковолновых передатчиков, а затем в силу коротких волн Хабаровской радиовещательной станции понятно, что каждый принимающий ее на ламповый приемник в то же время получает возможность экспериментирования по приему дальних любительских передатчиков. В общем, необходимо сказать, что в последнее время радиодело по Дальне-Восточному краю сдвинулось с места и определенно идет „в гору".

Е. Дальний.
(Хабаровск.)

EU 20-RA.

ЛИПМАНОВ, МОСКВА.

Построить коротковолновый передатчик легко — гораздо легче, чем построить хороший приемник.

Выбор принципиальной схемы не составил затруднения; все eu и as ham'ы почти что узаконили Hartley p.-p. — и, в самом деле, эта схема обладает значительными достоинствами: простота, устойчивость работы, уменьшение, в значительной мере, влияние подводки питания на колебательный контур.

При выборе конструктивного оформления главное внимание было обращено на сокращение длины соединительных проводов, возможное уменьшение паразитных емкостей и утечек.

I. Генератор.

Монтажная схема генератора изображена на рис. 1.

Основанием служит горизонтальная дубовая доска толщиною в 1 *см*, к которой прикреплена шурупами и дубовыми подкосами эбонитовая панель (размеры см. на рис.).

Конденсатор, состоящий из пяти подвижных и шести неподвижных пластин от Мэмовского конденсатора с зазором между пластинами в 1 *мм*, монтирован непосредственно на вертикальной панели; второй

щекой его является также эбонитовая пластинка. Емкость конденсатора — приблизительно 125 *см.*

Катушка самоиндукции состоит из 9-ти витков четырехмиллиметровой проволоки.

Диаметр катушки 11,5 *см.* Расстояние между витками 1 *см.*

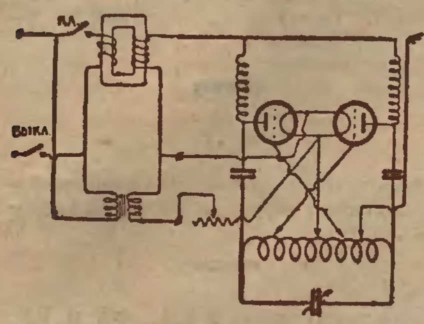


Рис. 1. Принципиальная схема.

Спираль укреплена на вертикальной панели лишь своими концами. Витки совершенно свободны и ничем не скреплены.

Тем не менее, после прикрепления к катушке, конденсаторов и проводника к средней точке, получается вполне жесткая конструкция и никаких qsss во время работы не наблюдается.

Способ крепления спирали помощью двух клемм и латунных пластинок ясен из рис. 3а.

К концам катушки самоиндукции припаяны проводники (голый провод 1,5 *мм* диаметром), соединяющие ее с конденсатором. К оси подвижной системы припаян, кроме того, соединительный гибкий провод.

Реостат накала (8 ом, завода „Радио") помещается под конденсатором (см. рис. 2).

От анодного гнезда отходят проводники, к которым припаяны обоймы слюдяных трестовских конденсаторов, емкостью по 5000 *см.*

Противоположные обоймы конденсаторов припаяны непосредственно к спирали.

Нужно следить за тем, чтобы места присоединения конденсаторов к катушке и средняя точка (т. е. середина пятого витка) находились точно на одной прямой, параллельной оси катушки, так как в противном случае нарушится симметричность схемы.

Анодные дроссели намотаны из проволоки 0,3 ПШО на две эбонитовые трубки диаметром (внешним) в 3 *см* и высотою в 5 *см,* причем обмотка занимает лишь 4,5 *см.*

II. Питание.

Питание передатчика производится от городского переменного тока—анодов через повышающий, а накала через понижающий трансформаторы.

Сердечник повышающего трансформатора имеет сечение около 7,3 *квадр. см* и составлен „в перекладку" из полосок железа толщиной в 0,3 *мм,* шириной в 2,6 *см.*

Толщина сердечника должна быть равна 2,8 *см* (93—94 полоски).

На одну катушку намотано 1400 витков провода 0,35 ПБО, на другую — 7000 витков 0,2ПЭ.

Холостое напряжение трансформатора таким образом 110 $\times$ 5 = 550 вольт. Рабочее — зависит от нагрузки.

Сердечник понижающего трансформатора имеет сечение приблизительно 5 *кв. см.* Полоски железа, из которого он состоит, загнуты по обе стороны катушки и удерживаются в таком положении обмоточной вокруг всего трансформатора изолировочной лентой. Первичная обмотка этого трансформатора состоит из 1800 витков 0,2 ПЭ, вторичная — из 100 витков звонкового провода (0,8).

Ключ размыкает первичную обмотку повышающего трансформатора.

Кроме того, в проводе питания, общем для обоих трансформаторов, имеется выключатель, который помещается на столе, рядом с ключем.

Этим выключателем размыкается по окончании передачи первичная цепь обоих трансформаторов — т. е. гасятся лампы и исключается возможность подачи высокого напряжения при случайном нажатии ключа.

Питающее устройство рассчитано на мощность 20—25 ватт.

III. Антенное устройство.

Собрав передатчик, я стал работать на имевшуюся у меня приемную антенну, состоящую из горизонтального луча длиною в 30 метров, и наклонного снижения длиною в 25 метров, идущего на средней высоте 3 метра над крышей.

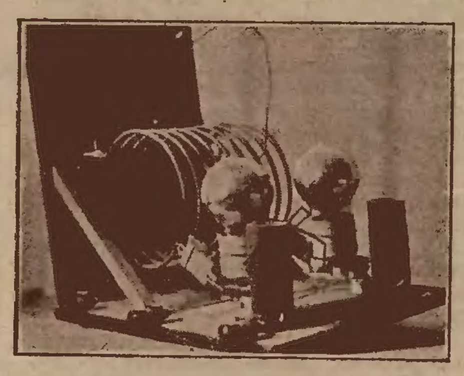
Работал на различных гармониках — на 40, 30 и 20-метровом диапазонах. Работа оказалась успешной на всех волнах. С этой антенной я работал до последнего времени.

Недавно горизонтальная часть лопнула во время гололеда. Стал работать на одно снижение и тоже имел QSO.

Сейчас восстановил антенну и за первые два дня 2-го „тэста" имел qso с 11R-A и 35-RA.

с другой УТ-1. Две Р5, на которых я начал работать, прослужили лишь 10 дней.

Что касается индикаторов тока в антенне для настройки передатчика, то самым простым и самым чувствительным является шунтированная микро-лампа. Шунтировать ее нужно сопротивлением порядка 1 ома.



Общий вид передатчика 20RA.

При мощности передатчика 10—20 ватт микро-лампа при резонансе заметно накаливается (а без шунта — перегорает).

Достоинством такого индикатора является его доступность и в то же время малое сопротивление при достаточной чувствительности.

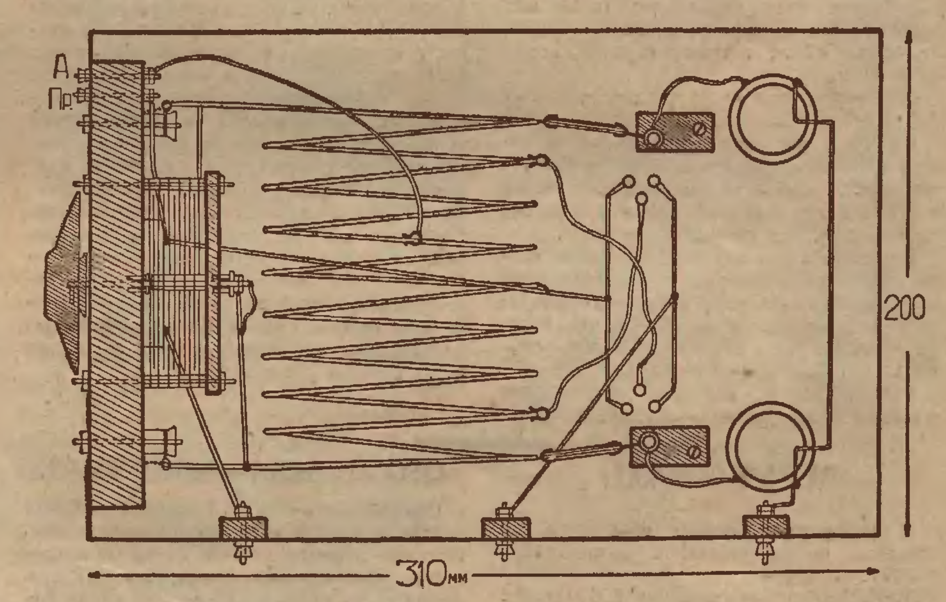


Рис. 2. Монтажная схема.

Вообще, нужно сказать, что всякая удовлетворительная приемная антенна годится для коротковолновой передачи, что очень ценно, так как установить специальную антенну (Герц или „колбасу") не всегда возможно.

Противовеса я или совсем не употребляю (им служит осветительная сеть, для чего в цепи накала передатчика отсутствуют дроссели) или, если желательно некоторое изменение волны, подвешиваю комнатный противовес (один — два провода метров по 7-ми).

В заключение несколько слов о типах ламп для генераторов и указателях тока в антенне.

Из существующих в продаже ламп наиболее экономичными оказались УТ-1.

У меня при 420 вольтах ac на аноде и почти нормальном накале (3,8 вольта), анодный ток 1 лампы равен 40 миллиамперам, что соответствует 16,8 w input.

При этом режиме УТ-1 долговечнее других ламп, как Р5 и даже ГБ, накал которых приходится сильно форсировать.

На одной УТ-1 я и работал почти все время. Работает она и сейчас в паре

Передатчик eu20RA начал работать 15-го июля 1927 г. За это время при работе с большими перерывами (иногда на целые недели) установлено более 150 qso со следующими странами: A) g, s, u E) a, b, c, d, f, g, i, j, k, l, m, n, r, s, t, u, w.

Диапазон волн передатчика — 19—56 *м.*

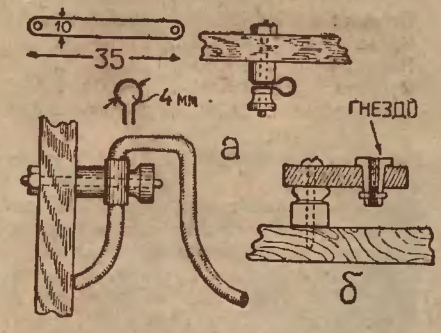


Рис. 3 а) Детали крепления катушки.
б) Крепление гнезда для анодной ножки.

Кого, когда и как лучше всего слышно из любительских передатчиков.

Из принимаемых в центральном районе СССР любительских коротковолновых передатчиков, громадным большинством являются европейцы, из них, главным образом, англичане, французы и немцы. Больше всего, пожалуй, англичане. Последние работают почти исключительно в диапазоне от 44 до 46 *м* (разрешенный любителям английским правительством диапазон). QSB англичан — DC и в меньшинстве RAC (чистый AC запрещен правительством).

Англичане единственная, кажется, в мире нация, которая не дает „CQ" для общего вызова, — их вызов — „test".

Следующие места по количеству принимаемых европейских станций занимают голландцы, бельгийцы, итальянцы, шведы, австрийцы, датчане.

Реже всех попадаются испанцы и португальцы. Мало слышно также передатчиков прибалтийских и балканских стран, но это, очевидно, вследствие малого количества работающих передатчиков в этих странах.

Интересно отметить, что на юге СССР пальму первенства по количеству принимаемых станций занимают уже не англичане, а скорее итальянцы и передатчики южной Франции и Сев. Африки. Даже испанцы попадаются чаще англичан.

Диапазон волн европейцев (если они работают для внутриевропейской связи) — от 42 до 47 *м*, главным образом, между 43 и 46 *м*.

QSB европейцев очень различен; чистый AC, RAC и DC.

Иногда попадается (особенно у бельгийцев) нечто среднее между AC и RAC, — так наз. ACCW — переменный ток, но не в 50 периодов (каковой принято называть чистым AC), а в 150—300 периодов.

Европейцы, для внутриевропейской связи иногда работают уже с 18—19 час. по моск. времени (зимой, летом — с наступлением темноты) и до 02—03 час. ночи. Главную же массу европейцев можно услышать с 21—22 ч. до 01—02 ч.

Раньше других кончают свою работу шведы, позднее других — англичане, французы. С 02—03 ч. европейцы переходят на междуконтинентальную (DX) работу.

Англичане, в большинстве, не меняют для DX свою волну, работая на обычном (44—46 *м*) диапазоне. Остальные же европейцы переходят, обычно, для DX на тридцатиметровый диапазон.

Из DX в центральном районе СССР больше всего слышно NU и южноамериканцев (особенно SB). SB принимаются зачастую и в самой Москве, в то время как NU и остальные здесь слышны лишь единичные и случайно. Вне же Москвы бывают дни (особенно благоприятные для DX), когда NU и других западных DX слышно больше и лучше, чем европейцев. Но вообще DX прием в европейской части СССР очень не постоянен.

Восточных же DX (японцев, китайцев, австралийцев) почти и вовсе не слышно.

Слушать западных DX (NC, NU и южноамериканцев) лучше всего от 03 до 06 ч. по моск. времени.

Тон большинства из них DC и ACCW, реже RAC и совсем редко AC. NU работают на волнах от 37 до 43 *м*, остальные как западные, так и восточные DX, почти исключительно на волнах 30—35 *м*. Многие NU и другие DX, а также особо квалифицированные, но пока еще редкие европейцы, для междуконтинентальной (а иногда и внутренней) связи применяют и еще более короткий диапазон, — волны 20—23 *м*. Но это еще новинка в радиосвязи и о степени их применимости в любительских условиях говорить еще рано, хотя и можно указать, что из работы на последнем американском test'e, одна треть лучших достижений была сделана именно на этих волнах. Во всяком случае, результаты на 20-метровом диапазоне получаются тем лучше, чем большее пространство между двумя переговаривающимися пунктами покрыто солнечным светом; следовательно, европейцев, работающих на волнах 20—23 *м*, лучше всего слышно у нас днем.

О5RA.

Новые QRA.

RK—178. (т. **Лепешкин**), оператор передатчика Eu-RABS Ташкент, улица Фрунзе, № 11, 17.

RK—18. **Хламов С. Н.**, Ст. Перловка, 1-я Вокзальная, 10.

08—RA. **Гиляров П.**, Ленинград, 22, Дивенская ул., 8/5, кв. 29.

QST

Весь присланный материал о сводках будет помещен в следующем номере „RA-QSO-RK".

Вниманию всех СКВ, RA и RK.

ЦСКВ выпустила новые QSLcrd в двух красках, нового образца. QSLcrd будут рассылаться всем СКВ и по заказам отдельных RA и RK по цене 12 руб. за тысячу штук. ЦСКВ также принимает заказы от отдельных RA на QSLcrd с печатанием позывных и адресов.

Все заказы направляйте по адресу: Москва, ул. Разина, Ипатьевский пер, д. № 14. ОДР СССР ЦСКВ.

Поправка.

Опубликованный в списках 42—RA тов. Шиленков переехал из Нижнего-Новгорода в Уральский округ. Поэтому НКПиТ аннулировал удостоверение тов. Шиленкова и позывной 42—RA выдал тов. Церевитинову, Москва. Этим объясняются все недоразумения, возникшие при приеме AS 42 RA и EU 42 RA во 2 м Всесоюзном „тэсте".

Тов. Шиленкову НКПиТ выдаст другой позывной.

WRNY — 2AXL

В редакции получено следующее сообщение от американской радиостанции WRNY.

WRNY передает на волне 326 метров. Коротковолновая радиостанция 2XAL передает ту же самую программу одновременно на волне 30,90 метров. Работа коротковолновой радиостанции 2XAL происходит в следующие дни:

Вторник	от 19.00	до	24.00	час.
Среда	„ 19.00	„	21 00	„
Пятница	„ 19.00	„	23.00	„
Суббота	„ 19.00	„	22.00	„
Воскресенье	„ 16.00	„	18.00	„

Время по Нью-Йорку (New York Eastern Standard Time).

Коротковолновый передатчик 2XAL хорошо слышен по всей Америке, в Европе, и есть сведения о приеме в Австралии.

Все QSL crd можно направлять по адресу: „WRNY The Roosevelt, 45 th Street & Madison Avenue, New York City", через ЦСКВ.

В. П—в.

QSO МОСКВА—ЛЕНИНГРАД.

Оператор 08—RA М. Гилярова сообщает о невозможности наладить уверенную связь Москва—Ленинград этой зимой в ночное время. Вот что она пишет: „Я пыталась осуществить связь бесчисленное множество раз, но, к сожалению, почти неудачно. Двухсторонняя связь, если она и бывает, очень неуверенная, все время находишься под страхом того, что следующую букву уже не примешь: слышимость внезапно обрывается или постепенно снижается до нуля. Однако весною, во время белых ночей, в Ленинграде все назначенные QSO с Москвою более или менее удавались; с другой стороны, днем, как показало наше QSO с 15—RA, QSO установить можно довольно легко. Очевидно, зимой день и сумерки—более благоприятны для связи Ленинград—Москва, чем вечер и ночь. Правда, осуществить это можно только один раз в неделю, в воскресенье, но все же лучше, чем ничего. Я предлагаю московским ham's попробовать установить QSO по воскресеньям от 11.00 до 15.00 по московскому времени, для начала на волне 40—50 *м*. Я надеюсь, что эта попытка даст очень хорошие результаты!

М. Гилярова.

Вниманию всех радиокоров.

Товарищи-коротковолновики! Весь материал, помещаемый в журнале RA-QSO-RK, кроме присылаемого в отдел QRK-QSO-QSL, а также и фотографии, оплачиваются редакцией на общих основаниях. Присылайте в ЦСКВ фотографии ваших приемников и передатчиков для того, чтобы начинающие радиолюбители могли видеть, как можно делать приемно-передаточные устройства на короткие волны. Ждем корреспонденций и ваших фото.

PSE QSO DX OM.

SKW.

Редколлегия: Проф. М. А. Бонч-Бруевич, А. М. Любович, Я. В. Мукомль, И. П. Палкин и А. Г. Шнейдерман.

Отв. редактор А. М. Любович.
Зам. отв. редактора Я. В. Мукомль.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО.

Главлит № А—8976. П. 15. Гиз. № 25786. Тираж 35 000 экз.

Типография Госиздата „Красный пролетарий". Москва, Пименовская ул., 16.